قررت وزارة المعارف تدريس هذا الكتاب بمدارس المعلمين والمعلمات

علم النفس وآثاره في التربية والتعليم

تأليف

علي الجارم و مصطفى أمين

المفتش بوزارة المعارف العمومية

مدرس التربية بمدرسة دار العلوم

(الطبعة الثالثة)

١٣٤٠ هـ = ١٩٢٢ م

مطبعة المعارف بشارع الفجالة بمصر

قررت وزارة المعارف تدريس هذا الكتاب بمدارس المعلمين والمعلمات

عِلمُ النَّفسِ وَآثارُه فى التَّربيةِ والتعليمِ

تأليف

علي الجارم و مصطفى أمين

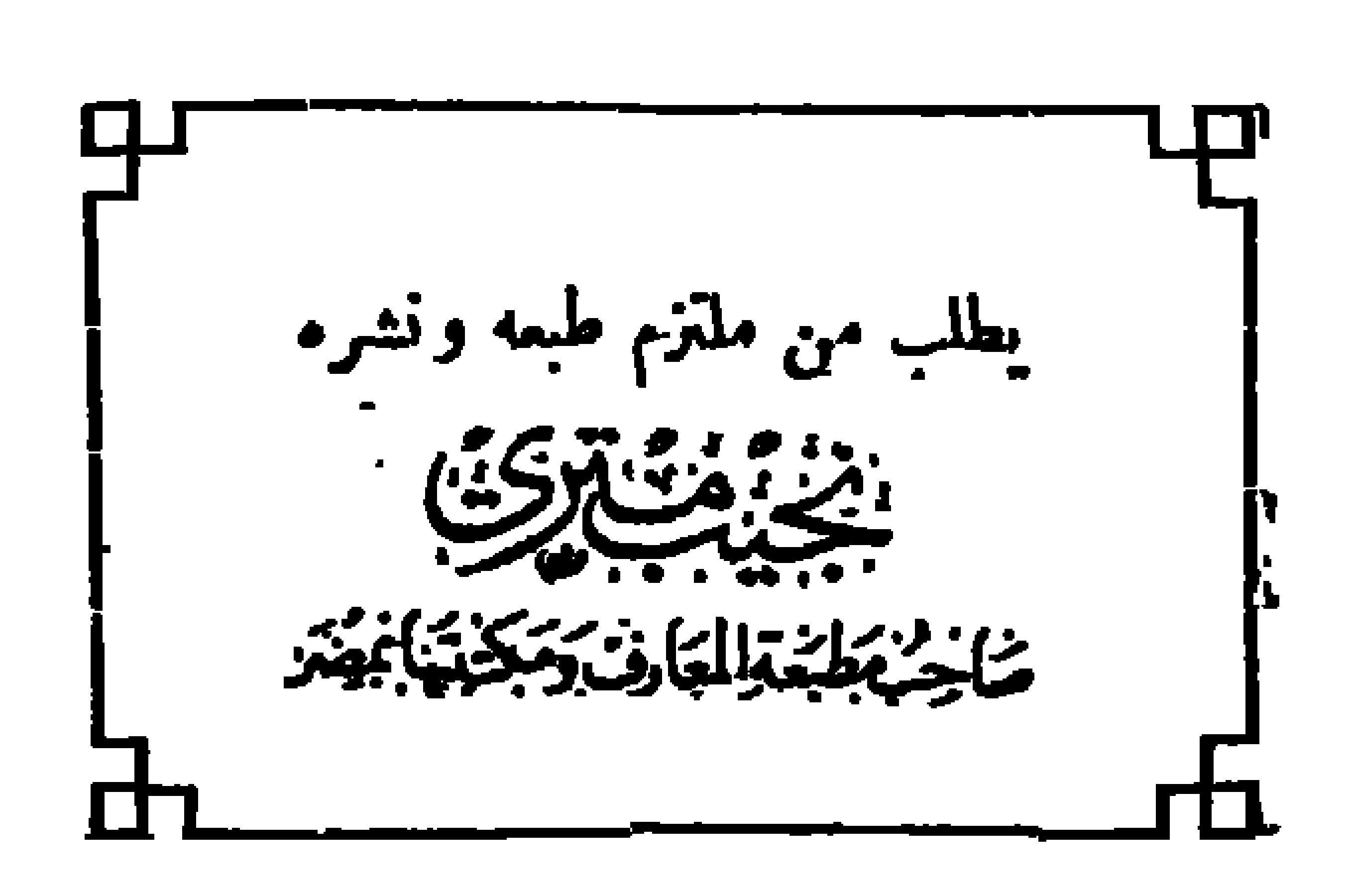
المفتش مدرس التربية

بوزارة المعارف العمومية بمدرسة دار العلوم

(الطبعة الثالثة)

١٣٤٠ هـ = ١٩٢٢ م

مطبعة المعارف بشارع الفجالة بمصر


يطلب من ملتزم طبعه ونشره
نجيب متري
صاحب مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر

بسم الله الرحمن الرحيم

أللهمّ إنا نستهديك إذا أدجن ليل الشبهة ، وغامت سماء الشكوك ، ونسألك بياناً تسطع فيه شمس الحكمة ، فتَتفتّح أكمام اليقين . ونصلى على سيدنا محمد بن عبد الله ، نور الهدى ، ومنهل الرحمة .

وبعد فلم يكن لعلم النفس فى مصر — على نباهة منزلته وجلالة فائدته — من سعادة الجَد ما كان لغيره من العلوم العقلية فإن جميع ما صنف فيه من الكتب الحديثة لا يزيد على كتابين والعلم إذا لم تتناوله الأقلام حيناً فحيناً ، وتستفض فيه المباحث آناً فآناً ، بقيت حقائقه سجينة فى سطورها وفقدت ما كان ينبغى لها من النضارة والنمو الطبعى الذين هما عماد الحياة فى الإنسان ، وفى كل ما يصدر عن الإنسان ، ولا غرو فان لكل كاتب نزعة ، ولكل حائم شرعة ، وطالب العلم لا يُثْلَجُ صدره ، ولا يُطفْأُ غليله ، إلاّ إذا ظهر له الحق فى أثواب عدة ، ومظاهر مختلفة ، حتى يخلو للحديث إلى طائفة كبيرة من المؤلفين ، يأخذ من ثنايا كتبهم ، ما تجود بِهِ اقلامهم ، لهذا

عقدنا العزيمة على أن نعزز هذين الكتابين بثالث ليتم نماء العلم ، وليتسع مجال البحث للباحثين

ولقد رأينا أن علم النفس إذا لم يمتزج بفن التعليم ولم تنبثق عن أصوله طرق التربية العملية ، صوّح غصنه ، وهكذا شأن كل العلوم النظرية إذا دفنت بين دفات الكتب ، ولم تتمش إلى الحياة فى أثواب العمل ، والعلم لا يعتبر قوة فى هذا الوجود إلاّ إذا كان وسيلة لرفع شأن الإنسان ، أو تذليل مصاعب الحياة الدنيا

لذلك رأينا ألاّ تمر بنا نظرية لها مساس بالتعليم ، من غير أن نقف بالمعلم قليلاً لنشرح له طرق الأخذ بها ووسائل الاسترشاد بهديها ، حتى لا يكون فى تعليمه على خلاف مع طبائع الأطفال ، وطرائق إدراك العقول

رأى ذلك علماء الغرب فلا تكاد تقع على كتاب فى علم النفس إلاّ وهو مفعم بالأمثال والتجارب العملية ، وطرق استخدامها فى المدارس وتربية النشء ، مما هو هدى للمهتدين وقائد للضاربين فى سبيل التعليم الوعرة المسالك ، المترامية الأطراف ، رأينا كل ذلك فأردنا أن نبرز للمعلمين كتاباً

لا يقتصر على وصف كنوز العالم العقلى العجيبة ، بل يأخذ بأيديهم إلى استخراج هذه الذخائر من ركازها وتثميرها جد التثمير حتى تنمو ثروة العقول التى هى أس ثروة المال

ولقد توخينا فيما كتبناه البيان الساطع ، والعبارة السهلة حتى لا يقف خفاء التعبير حاجزاً بين الطالب ومسائل العلم الدقيقة ، فإن العلوم العقلية وخاصة علم النفس إذا عقها فصيح اللفظ ، وأخطأها جلى الشرح ، كانت عبئاً على الباحثين وضاعت حقائقها بين الشك والاحتمال

وقد حافظنا على ما وضعه رجال العربية قبلنا من اصطلاحات العلم وأوضاعه ، اعترافاً بسبقهم وحباً فى اتصال عملنا بأعمالهم ، ولكيلا يضيع الخلاف اللفظى شيئاً من وقت الباحث ، أو يكون سبباً فى اختلاط الأمر عليه

وقد رجعنا فى كل مباحث الكتاب إلى أوثق المصادر الإنجليزية ، وأوضحها عبارة ، وأكثرها اتصالاً بفن التعليم ، فقطفنا من كل شجرة ثمرة ، ومن كل غصن زهرة ، راجين أن يكون لعملنا هذا أثر صالح إن شاء الله تعالى

على الجارم مصطفى امين

الباب الأول

مسائل تمهيدية

مقدمة فى معنى العلم

إذا نظر الإنسان فى نفسه وغيره ، وأخذ يخالط الناس ويحادثهم ، وقف على كثير من الحقائق ، فمن ذلك أنه يعرف مثلاً أن العين تبصر ، وأن الأذن تسمع ، وإن القلب يضرب ، وأن المعدة تهضم الطعام ، وان الرئتين تجتذبان الهواء ، إلى غير ذلك من الحقائق الكثيرة ، وهذه تسمى معلومات عامة ، وهى ، على ما فيها من الفائدة الجليلة ، لا يطمئن الإنسان إليها ، ولا يثق بها كثيراً لأمور عدة ، منها انها كثيرة الخطأ ، ألا ترى أن فريقاً من الناس كبيراً يعتقد أن القلب فى الجانب الأيسر من التجويف الصدرى والحقيقة غير ذلك ، ومنها انها قاصرة مقتضبة لا تشفى غليل الإنسان إذا أراد أن يحيط بموضوع من الموضوعات إحاطة تامة ، ألا ترى أن كثيراً من الناس

يعرف أن الهواء يدخل الجسم بوساطة الرئتين وإن كان
لا يفهم الغاية من ذلك إلاَّ أفراد قليلون

ومنها أنها مهوشة لا نظام فيها ولا ترتيب ، ولهذا كله
وجب على الإنسان ألاَّ يركن إلى المعلومات العامة حتى يصلح
ما فيها من الخطأ ، وحتى تتسع دائرتها ، وترتب مباحثها ترتيباً
يجمع شتاتها، فإذا فعل بها ذلك سميت علماً وعلى هذا فالعلم طائفة
من الحقائق العامة ، قد تناولها الباحثون فأصلحوا ما فيها من الخطأ ،
وأوسعوا دائرتها بالبحث وإنعام النظر ، ورتبوها ترتيباً يساعد الطالب
على تحصيلها وإدراكها

﴿ تعريف علم النفس ﴾

إذا أخذنا فى دراسة النفس على النحو المتقدم ، فبدأنا
بما وصل إلينا من المعلومات العامة عنها ثم شرعنا بعد ذلك فى
إصلاح ما قد يكون فى هذه المعلومات من الخطأ ، وأخذنا
فى توسعة البحث فيها أصولاً وفروعاً ، وفى ترتيبها ترتيباً يجمع
شتاتها ، وصلنا إلى علم يبحث فى الخواطر النفسية ، فيصف كل خاطر
على حدته ، ويشرحه شرحاً يزيل خفاءه ، ويرد الأنواع المتشابهة
إلى أصول واحدة ، وهذا ما يسمى بعلم النفس

وإليك مثلاً فى الخواطر النفسيـة ليتضح لك مجمل الـكلام ، هبك جالساً فى حجرة من الحجر تقرأ كتاباً فأحسست البرد ، فأمسكت عن القراءة وأخذت تدفعه عن نفسك بإغلاق نوافذ الحجرة ، فإحساسك البرد وتفكيرك فى طريق الوقاية منه وانعقاد عزيمتك على إغلاق النوافذ ، كل هاتيك خواطر نفسانية قائمة بنفسك لا يعرفهـا إلا أنت ، أما حركات أعضائك التى صدرت منك عند الذهاب إلى النوافذ والقيام بإغلاقها، فهى أعمال جثمانية ناشئة من خواطرك السالفة ، وسيأتى فى ذلك بيان مسهب

علم النفس وصناعة التدريس

منزلة علم النفس من صناعة التدريس كمنزلة علم منافع الأعضاء من صناعة الطب، فكما أن الطبيب لا يمهر فى صناعته حتى يكون له من بين معلوماته خبرة تامة بأعضاء الإنسان وما يقوم به كل عضو من الأعمال ، كذلك لا يمهر الإنسان فى صناعة التعليم حتى يكون له علم تام بالنفس الإنسانية ، وما يصدر عنها من الأفعال والآثار ، وذلك أنه لما كان عمل

الطبيب خاصًا بالجسوم وحفظ صحتها ، كان علم منافع الأعضاء ضروريًا له ، كذلك لما كان عمل المعلم يرمى إلى تمرين القوى النفسية وإقدارها على الإحساس الصادق والتفكير الصحيح والإرادة الصارمة ، كان فى أشد الحاجة إلى العلم بطرق اشتغال النفس بأعمالها ، وبتأثير البواعث الخارجية فيها . فإذا كان المدرّس مثلاً يريد أن يعرف كيف يشوّق أطفاله ويبث فيهم الرغبة فى نوع خاص من العلوم ؟ أو كيف يصلح فيهم عادة سيئة ، وجب عليه أن يدرس القوانين الأساسية فى توليد الرغبة والتشوق العاملين وأن يعرف الأصول التى على مقتضاها يقع التغيير فى العادات على وجه الإجمال

هذا ، ولما كثر حديث الناس فى هذه الأيام عن علم النفس ورابطته بفن التدريس ، أخذ المدرسون يغالون فى فائدته ومنفعته لهم ، وجعلوا ينتظرون من ورائه شيئاً كثيراً حتى كاد بعضهم يظن أن الإحاطه بقواعد هذا العلم وأصوله ، تضمن للإنسان الإجادة فى التعليم ، وهذا خطأ كبير فإن التدريس صناعة من الصناعات وهى كلها تحتاج إلى الدربة والمهارة والتمرين ، ولا يكفى فيها مجرد العلم ، وإن مثلهم فى ذلك

مثَل من يقرأ كتاباً فى السباحة حتى إذا انتهى منهُ ظن نفسه قادراً عليها

وإليك المنطق والأخلاق مثلاً . فمتى كانت دراسة الأول عصمة للإنسان من الخطأ فى التفكير ؟ ومتى كانت دراسة الثانى أماناً له من الزلل فى سيره وسلوكه ؟ وإن غاية ما يأتى بهِ هذان العلمان ، أنهما يقدران الإنسان على إمساك نفسه إذا أخذت تخطئ فى التفكير ، أو تسيء السلوك ، وعلى نقدها نقداً صادقاً بعد وقوعها فى غلطة من الغلطات . فالعلم أياً كان لا يصف طريق العمل وصفاً دقيقاً مشتملاً على كل ما يحتاج إليهِ المرء بحيث لا يكلفه التفكير والبحث فيـهِ ، وإنما يضع أصولاً عامة يجب أن يقع العمل ضمن حدودها، ويترك للعامل الحرية المطلقة فى اختيار ما يريد من الطرق والوسائل، معتمداً على استعداده وذكائه ، فبينا نرى عاملاً يتبع طريقاً خاصة فى عمل ، نرى آخر يسلك طريقاً تغاير طريق العامل الأول . وكلاهما مصيب ما داما محافظين على الأصول العامة للعلم

على هذا فالإحاطة بقواعد علم النفس لا تضمن لأحد منا الإجادة فى صناعة التعليم ، فان هذه الصناعة تحتاج فوق

ذلك فى المعلم إلى كياسة وقوة ابتداع يرشدانه إلى ما يجب من القول والعمل، إذا صار فى حجرة التدريس مع الأطفال وجهاً لوجه. وإن هاتين الصفتين لمن الهبات الطبيعية التى لا يد لعلم النفس بغرسهما فى المعلمين

وليس – مع هذا كله – فى وسع إنسان أن ينكر ما لعلم النفس من الفوائد الجليله فى صناعة التعليم، (١) فمنها أنهُ يحصر تجارب التدريس فى دائرة ضيقة. وذلك لأن المدرس المحيط بقواعد علم النفس وأصوله، يعرف أن هناك طرقاً من طرق التدريس مقطوعاً بفسادها فلا يحاول تجريبها، وبهذا يسلم من الوقوع فى الخطأ. (٢) ومنها أنهُ يقدر الإنسان على نقد طرق التدريس والموازنة بينها، وذلك لأن فن التدريس مؤسس على أصول هذا العلم وقواعده، (٣) ومنها أنه يعظم ثقة الإنسان بالطرق التى يستخدمها فى تدريسه، وذلك لاعتقاد المدرس صحة هذه الطرق من الوجهتين، النظرية والعملية، (٤) ومنها أنه يزيد فى رغبة الإنسان وسروره بعمله: وذلك لمعرفته بوجه كل عمل يأتيه فى درسه، بخلاف ذلك المقلد الذى يعمل أعماله

محاكاة لغيره فإنهُ كالآلة الصماء يديرها صاحبها من غير أن تكون لها رغبة أو إرادة

النفس

إن كثيراً من علماء النفس يفرقون بين النفس والعقل ، وهم إذا حاولوا تعريف الأولى عرفوها بآثارها وأعمالها ، ولا يتعرضون للكلام فى حقيقتها وماهيتها ، فإن الله سبحانهُ وتعالى قد استأثر بعلم ذلك ، فقال جل من قائل « ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربى وما أوتيتم من العلم إلاَّ قليلاً » وغاية ما يأتى بهِ علماء النفس هنا أنهم يرسمون النفس ببعض خواصها ، فيقولون إنها قوة أودعها الله الإنسان ليكون بها وجدانه وتفكيره وإرادته وما أشبههم فى ذلك بعلماء الطبيعة حين يذكرون الكهرباء والمِغْناطيس ، فيعرفون كلاًّ منهما بآثاره ونتائجه ، ضاربين صفحاً عن حقيقته وماهيته ، لأن العقل الإنسانى قد قصر عن إدراك كنهِ هاتين القوَّتين ، كما عجز عن إدراك حقيقة القوَّة النفسية

﴿ العقل وحقيقته ﴾

لا يعرف حقيقة العقل إلا الراسخون في العلم من النفسيين ، أما نحن معاشر المبتدئين فلا نعرفه ولن نقدر على حده وبيان ماهيته ، حتى نفرغ من دراسة هذا العلم ونقف على مباحثه وقوفاً تاماً ، غير أننا نرى أنه ليس من الحسن أن نشرع في دراسة علم من غير أن تكون لنا إحاطة إجمالية بموضوعه

لذلك وجب علينا قبل التوغل في مسائل هذا العلم أن نجتهد في معرفة العقل معرفة إجمالية ، وإنه لمن السهل علينا أن نفعل ذلك إذا أخذنا نبحث فيما يفهمه عامة الناس عنه ، ثم نوازنه بما يقوله الخاصة من النفسيين

إذا سألنا رجلاً من العامة عن العقل ، غلب على الظن أن يقول في جوابه إنه شيء في الإنسان به يكون الإحساس والتفكير والتخيل والتذكر ، فالحجر يلقى في مكان ولا يعرف أين يلقى ، والشجرة الصغيرة لا تحزن إذا اجتثت أمها من جانبها ، أما نحن فنعرف أين نقيم ، ونحزن عند موت الأمهات لأن لنا عقولاً تميز الأمكنة ، وتدرك معنى الموت ، كذلك

الإنسان قد لا يرى فى حياته حرباً من الحروب ، ولكن فى وسعه أن يتصورها ، لأن له عقلاً يقدره على التخيل ، فكل هذه الأعمال التى تجرى فى باطن الإنسان هى أعمال يقوم بها عقله كما يقوم الجسم بأعماله ، فكما أن الجسم يأكل ويشرب ويمشى وينام ، كذلك العقل يحس ويفكر ويتخيل البعيد ويتذكر ما مر عليه من الحوادث ، وإذا دققنا البحث معهُ وسألناه ثانية عن ماهية العقل الذى تصدر عنهُ هذه الأفعال ، أجاب بأنهُ لا يعرف كثيراً عن هذا ، وغاية ما يعرف أنهُ شىء غير مادىّ يحل فى جسم الإنسان ولكن لا يشغل حيزاً من فراغه كما يحل الهواء فى مكان من الأمكنة ويملؤه ، وأنت تمشى فيهِ من غير أن تشعر بجسم مادىّ يلامسك ويصادمك

ومن الجائز أن يكون هذا العقل نوعاً من الأشباح يأخذ صورة الجسم كما يأخذ الماء شكل الإناء ، وبعد هذا وذاك يرجع ويقول ، إنه لا يعرف شيئاً عن حقيقته وإنما يعرفهُ بأعماله وآثاره

فإذا بحثنا فى هذه الإجابات وجدنا بعضها صحيحاً يقبله علماء النفس وبعضها خطأ لا يتفق مع شىء مما ذكروه هناك

وليس هذا من الغرابة فى شىء ، فإنا لا ننتظر من رجل لم يشغل نفسه بدراسة موضوع خاص من الموضوعات ، أن تكون كلماته فيه صحيحة مقنعة الذين عمروا أوقاتهم بدراسته وممارسته ؛ ولنبحث الآن عن الصحيح الذى يقبله علماء النفس من هذه الإجابات ، وعن الخطأ الذى لا يقبلونهُ فنقول

لقد صدق المجيب فى قوله إن الإحساس والتفكير والتخيل أعمال تجرى فى باطن الإنسان لا يعرفها إلا صاحبها ، كما صدق فى قوله إن العقل لا مادة لهُ ولا يشغل حيزاً من الفراغ ، ولكنهُ أخطأ حين ذكر أن هذه الأعمال صادرة عن العقل ، وانها آثار له ، وغير ذلك مما يدل على أن العقل شىء والاحساس والتفكير شىء آخر ، فان علماء النفس متفقون على أن هذه الأعمال هى العقل ، وأنهُ لا فرق بينهما ، ولذلك عرفوه بأنهُ جميع ما فى الإنسان من إحساس وإرادة وتفكير

هذا وقد يصعب على الإنسان فى بادئ الأمر أن يدرك استعمال العقل فى هذا المعنى ، ولكنَّ لهذا الاستعمال شأناً كبيراً فى هذا العلم ، فلا بد للمشتغل بهِ من إدراكه إدراكاً تاماً ولذلك نذكر المثال الآتى لزيادة الإيضاح والبيان فنقول

هبك سئلت أن تصف لنا كرسياً فقلت فى وصفه ، إنهُ أثاثة من أثاث المنزل ، له مقعد ، وقوائم أربع ، ومسند خلفى ، وقد يكون له فى بعض الأحيان متكآن إلى الجانبين ، فهذا الوصف على ما يظهر للإنسان فى بادئ الأمر حقيق لا خفاء فيهِ ، ولكنَّا إذا بحثنا فيهِ بحثاً دقيقاً وجدنا فيهِ التباساً وغموضاً ، فإن الإنسان لا يمكنهُ أن يدرك حق الإدراك أن للكرسى مقعداً وقوائم أربعاً إلى غير ذلك مما ذكر ، لأن هذا الوصف يقضى بأنك إذا جردت الكرسى عن مقعده وقوائمه ومسنده ومتكئيه بقى بعد ذلك لحاله كرسياً يراه من ينظر إليهِ ، كما تجرّد الرجل عن ماله وعقاره ويبقى بعد ذلك كله رجلاً يراه الناس ويحادثونهُ ، وإنما الأشبه بالحق أن تقول إن الكرسى هو جميع هذه الأجزاء مركبة تركيباً خاصاً ، لا أنهُ أثاثة لها هذه الأشياء ، ويقاسُ على ذلك العقل ، فلا يصح أن تقول إن الإحساس والتفكير والإرادة أعماله ، وانما الواجب أن تقول إن العقل هو جميع هذه الأعمال ، فإنك إذا جرّدت الإنسان من إحساسهِ وإرادته وتفكيره فقد جرَّدته من عقله

دراسة العقل ومعرفة أسراره

هناك طريقتان لدرس العقل

(١) البحث فى الخواطر الداخلية

(٢) البحث فى مظاهر العقل الخارجية

ففى البحث الأول نوجه عنايتنا إلى الخاطر حين خطوره فى ذهننا أو بعد ذلك مباشرة ، سواء أكان فكراً أم وجداناً أم رغبة ، ونبحث عن حقيقته وعناصره الأولى التى تألف منها وكيفية تأثره بالحال التى نحن فيها

أما فى البحث الثانى فإننا ندرس الخواطر التى تجول فى عقول غيرنا ، فنلحظ نوع وجدانهم فى وجوههم ونقف على أفكارهم من كلامهم ونعرف ميولهم بأعمالهم

والبحث فى المظاهر الخارجية لا يقتصر على درس الأشخاص الذين لنا بهم معرفة واتصال ، بل يتعدى ذلك إلى الحكم على كثير من النساء والرجال الذين سمعنا شيئاً من أخبارهم ، أو جاد لنا التاريخ بنبذ من حياتهم ، ويتضمن هذه

البحث أيضاً دراسة عقول أمة دراسة إجمالية ، بما يغلب على مجموع أفرادها من الوجدان والعمل

ويعود البحث فى مظاهر عقول الأطفال والمتوحشين بالفائدة الجلى على المعلمين ، لأنهُ يريهم رأى العين ما يكون عليه العقل الإنسانى فى أول نشأته ، وما يمكن أن يصل إليه من الرقى والكمال

وجوب الجمع بين الطريقتين :

يجب أن تكون الحقائق العلمية يقينية وصحيحة وعامة ، فكل حقيقة ترتبط بالعقل وأطواره ، يجب أن تجمع هذه الأوصاف الثلاثة ، ولا يمكن الوصول إلى ذلك إلاَّ بالجمع بين الطريقتين ، لأن الاقتصار فى البحث على الخواطر الداخلية لا يكسبها صفة العموم ، فلا بد من البحث فى مظاهر هذه الخواطر فى قوم آخرين ، حتى يتيسر الحصول على كثير من الجزئيات التى لا يصح أن يصدر حكم عام بدونها

أما الاقتصار على البحث فى المظاهر ، فإنهُ أشبه شيء فى خلوه من الفائدة بسماع لغة أجنبية لمن لا يعرفها ، لأنهُ

لا يقع فى إمكان إنسان معرفة هذه المظاهر إلا إذا قاسها بما شعر بهِ وفكر فيهِ وعمله

وتعترض كلتا الطريقتين مصاعب جمة لأن درس الخواطر العقلية يستلزم قدرة فائقة تحول بين الباحث وما يخلب حواسه من حوادث العالم الخارجى ، وتطرد عنهُ تأثير المناظر والأصوات التى تحيط بهِ ثم تصوب قوة انتباهه جمعاء إلى ذلك العالم الداخلى العجيب ، وليس ذلك بالأمر الهين حتى على من وقفوا أنفسهم على دراسة العقل ومعرفة أسراره

وهناك خطر عظيم ينشأ من دراسة المظاهر الخارجية ، وهو أن الباحث كثيراً ما يصبغ ما يظهر له من غيره بصبغة أفكاره ووجدانه وإرادته ؛ ويزيد الأمر خطراً عند محاولة أى إنسان درس عقل بعيد عن البيئة التى يعيش فيها ؛ فدراسة عقول قدماء الرومان أو متوحشى إفْرِيقية تحتاج الى أمهر الباحثين وأحذقهم ، لأنها تتضمن عقد مشابهة ومقابلة بين مظاهر عقولنا ومظاهر عقولهم ، وتحتاج إلى قوة كبيرة من الخيال ، تنتقل بنا إلى عالمهم البعيد لنرى بأعينهم ونسمع بآذانهم ، ونقاسمهم الفكر والوجدان

دراسة عقول الأطفال :

يشهد لما قدمناه من وعورة طريق دراسة العقول ، ما يعترض الباحث من العقبات حينما يقصد إلى تفسير مظاهر عقول الأطفال ؛ وهذه الدراسة أعظم مسائل علم النفس شأناً ، لأن الحكم الصحيح على ما يظهر أولاً من الأطفال يعد الخطوة الأولى لشرح نموهم العقلى شرحاً علمياً فيما بعد ، وهى أنفع شىء للمعلمين والأساس الذى تقوم عليه دعائم علم النفس ، ولكنها أصعب مسائله مراساً وأبعدها منالاً . والسبب فى ذلك جلى واضح ، وهو أن للأطفال وجداناً خاصاً ، ونظراً يخالف نظر الرجال فى ملاحظة الأشياء ، والحكم بصدق أمر أو كذبه إلى غير ذلك ؛ ومما يزيد البحث صعوبة أن ليس فى استطاعة من نصب نفسه لدراسة الأطفال أن يستذكر من غير التباس أو خطأ خواطره الطفلية حتى يستعين بها فى تفسير خواطر الأحداث ، من منا يقدر الآن أن يصور لنفسه بصدق وأمانة تلك الصور الغريبة التى كانت ترتسم فى خياله حينما كان صبياً ؛ لذلك كان كثير من الأطفال موضع خطأ كثير من المعلمين

والأطفال عاجزون عن بيان ما يدور فى خلدهم تمام البيان ، لأنهم ملجئون إلى الخطاب بلغة المعلمين ، وهى قاصرة عن شرح ما يجول فى عقولهم شرحاً كاملاً لما قدمنا من التخالف بين خواطر الفريقين ؛ ولا يفهم هذه الصعوبة من المربين إلا من قويت ملاحظته ومزج روحه بأرواح تلاميذه ؛ على أن كل هذه العقبات يجب ألا تذهب بآمال المعلم اللبق ، فإن له من طبائع الأطفال أكبر معين فى تذليل صعب البحث وتمهيد الطريق اليه ، وذلك لما فطرهم الله عليه من المصارحة عما يجيش فى نفوسهم من فكر ووجدان

وخير ما يجب أن يتصف به من يريد دراسة الأطفال أن يكون

(١) ذا قدرة على الملاحظة الصحيحة

(٢) وأن يدفعه الشوق لمعرفة أسرار طبيعة الأطفال إلى أن يضع نفسه فى مستواهم ، وينزل معهم فى منزل

ويجب أن تشترك هاتان الصفتان فى العمل كتفاً إلى كتف ، لأن واحدة منهما لا توصل إلى الغاية المطلوبة فالملاحظة الصحيحة وحدها غير كافية ، إذا لم يضع الإنسان

نفسه موضع الأطفال ليرى مقدار تأثرهم بما يصل إلى عقولهم. ومعرفة ما يدور فى خلد الأطفال غير كافيـة وحدها إذا لم تمدها الملاحظـة الصحيحة ، ويحسن بالباحث فى عقول الأطفال أن يستعين بآراء الآباء والمعلمين ، فانه قد يكون لهؤلاء من التجارب ما يسترشد به فى سبيل بحثه ، لأن الأب أقرب إنسان إلى الطفل وهو الشخص الوحيد الذى لا يستر عنه الحدَثُ خبايا نفسه ولا يُلبس امامه طبيعته غير زيها ، وهو الذى فى استطاعته إن كان دقيق الملاحظة أن يخبرنا بالمراحل المختلفة التى يقطعها العقل الإنسانى أثناء تدرجه إلى الكمال

والمعلم وان كان أقل اتصالاً بالطفل من الأب ، يمتاز بأن أحكامه لا تستنبط من جزئى أو جزئيين ، بل بعد دراسة عدد كبير من الأطفال ؛ فعن المعلم نأخذ كثيراً من النتائج النافعة فى فن التعليم ، وذلك كبيان الأسنان التى تبلغ فيها بعض القوى أشدها ، والقوة النسبيةِ لأنواع الوجدان ، وكمبدأ ظهور الغرائز النفسية وأوقات عنفوانها وضعفها ، وغير ذلك من الحقائق التى بها يهتدى المربون.

الباب الثانى

الرابطة بين الجسم والنفس

كلنا خبير بما بين الجسم والنفس من الروابط والصلات، فما من أحد منا إلاّ وهو يعرف أن ضعف الجسم لمرض عراه، أو تعب حلّ بهِ يستتبع ضعفاً تاماً فى النفس لا تقدر معهُ على القيام بأعمالها، ألا ترى أن الزكام مثلاً يضعف فى الإنسان حاسة الشم، وقد يذهب بها حيناً من الزمن إذا كان شديداً . وأن حدة الفكر تتضاءل فى آخر اليوم الذى تقضى ساعاته فى عمل ونصب، حتى إذا نام الإنسان ليلته وأصبح وجد نفسه على أتم حالات النشاط العقلى

كذلك كلنا يعرف أن ضعف النفس من إجهادها فى التفكير، وتحميلها ما لا تطيق من الهموم والكروب، يهزل الجسم ويصيره غرضاً للأمراض والأسقام.

ومن الناس من يرى آثار هذا الاتصال ولا يفهم منشأه وقد قام علم منافع الأعضاء بشرحه وبيان أسراره ، فبين أنهُ يرجع الى ما بين الخواطر النفسية وأعمال المجموع العصبي من الصلة المتينة والرابطة المحكمة، فقد قامت البراهين على أنهُ كلما جال فى النفس خاطر من الخواطر صحبته فى الوجود حركة عصبية ، وهذا الاقتران الوجودى بين خواطر النفس وأَعمال العصب هو أصل الرابطة بين الجسم والعقل

ومن هنا كان علماء النفس يرون أنهُ لا بد من دراسة المجموع العصبي قبل البداءة فى علم النفس ، ولذا رأينا أن نذكر عنه كلمة فنقول

المجموع العصبي

يتركب المجموع العصبي من جزأين مختلفين ، أَحدهما المجموع المخى الشوكى ، والثانى المجموع العقدى أَو العظيم السنباتوى، والأول منها يتركب من الدماغ ، والنخاع الشوكى والأعصاب المتشعبة منهما

أما الثانى فعقد عصبية موضوعة على جانبي العمود

الفقرى ، وتخرج منهُ أَعصاب كثيرة تتصل بأعصاب المخ والنخاع الشوكى ، وتتوزَّع فى القلب والامعاء والمعدة وبقية الأعضاء التى ليست تحت إرادتنا ، ولما كانت رابطته بالجسم أَكثر من رابطته بالنفس لم تكن هناك ضرورة إلى توسعة الكلام فيه

﴿ المجموع المخى الشوكى ﴾

يتركب هذا المجموع من أجزاء مركزية ، ومن أَحبال تخرج منها وتتشعب فى جميع جهات الجسم ، فالأجزاء المركزية هى الدماغ والنخاع الشوكى ، ويشمل الدماغ المخ . والمخيخ . والنخاع المستطيل ، وأَما الأحبال فهى تلك الخيوط الدقيقة التى تصل أَطراف الجسم بالمراكز العصبية وتسمى بالأعصاب ولنبدأ بالكلام عليها فنقول

﴿ الأعصاب ﴾

هى خيوط دقيقة جدًّا ، إذا جمع منها عشرة آلاف وضم بعضها إلى بعض ، لم يزد قطرها على مليمتر ، وفى الجسم منها

ثلاثة وأربعون زوجاً ، منها اثنا عشر زوجاً تخرج من الدماغ ، وتذهب إلى أعضاء الوجه العظيمة الشأن كالعينين والأذنين والأنف واللسان ، أما الأزواج الباقية وعدتها واحد وثلاثون زوجاً ، فتخرج من النخاع الشوكى وتتفرَّع فى الأطراف وفى جميع عضلات الجسم ، وكل زوج من هذه الأزواج يتفرَّع فروعاً وهذه إلى أخرى أدق منها وهلمَّ جرّاً

وتنقسم الأعصاب إلى طائفتين ، طائفة تحمل الآثار من أجزاء الجسم وتذهب إلى المراكز العصبية وتسمى بالأعصاب المُوردة ، وطائفة تنقل الأثر من المراكز العصبية وتذهب بهِ إلى أطراف الجسم وتعرف بالأعصاب المُصْدرة ، وقد تسمى الأولى بأعصاب الحس ، والثانية بأعصاب الحركة ، على أن بعض الأعصاب قد يقوم بالعملين معاً ، وحينئذٍ يسمى العصب عصباً مختلطاً ، والأعصاب الشوكية كلها من هذا النوع الأخير

وإنا ذاكرون جملة من الأمثلة ليتضح لك ما تقوم بهِ الأعصاب على اختلاف أنواعها من الأعمال فنقول

(١) هبك وخزت يدك بإبرة مثلاً ، فان الأثر الناشىء من الوخز يسرى فى العصب المُورد حتى يصل إلى خليـة

حساسة من خلايا المخ ، وهنا تأخذ هذه الخلية فى إحالة هذا الأثر إلى إحساس بكيفية مجهولة إلى الآن ، فاذا استحال هذا الأثر إلى إحساس تأثرت خلية مخية تجاور السابقة ، فأرسلت مع العصب المُصْدر أمراً إلى عضلات اليد لتنكمش فى الحال .

(٢) هبك كنت جالساً فى غرفة من الغرف فسمعت رنات المزاهر فتحركت نحو النافذة لتملأ نفسك بآثارها ، ففى هذا المثال قد وصلت الموجات الهوائية الجميلة إلى أعصاب الحس المتفرعة فى الأذن ، فسرت فيها حتى وصلت إلى المخ وهنا أحالها المخ الى إحساس خاص ، وأوحى إلى أعصاب الحركة أن تأمر العضلات بالتحول إلى النافذة للاستزادة من النغمات المطربة

(٣) إذا رأيت طفلاً صغيراً على وشك السقوط أثناء سيره ، فإنك تسرع إلى إنقاذه بمد يدك اليه وانحنائك نحوه . وإنهُ لسهل عليك تفسير ما حدث فى هذا المثال إذا قِسْتَهُ بسابقه

(٤) إذا وضعت فى فمك قطعة من الملح فإن الغدة التى عند قاعدة اللسان تفرز فى الحال لعاباً ، والسبب فى ذلك أن

ووضعك الملح فى الفم أحدث أثراً سرى فى العصب المُورد حتى وصل إلى خلية حساسة فى المخ وتحول هناك إلى إحساس خاص ، فنتج من ذلك أنْ خرج من خلية مخية أخرى أثر سرى فى العصب المُصْدر حتى وصل إلى الغدة الخاصة، فأبلغها أمر المخ الموجب إفراز اللعاب

ومما تقدم من الأمثلة يتبين لك أن تسمية الأعصاب بالمُوردة والمُصْدرة، خير من تسميتها بأعصاب الحس وأعصاب الحركة، فإن الأثر الذى يسرى فى الأعصاب الثانية لا يقتضى الحركة دائماً، بل قد يقتضى الإفراز مثلا

﴿ المراكز العصبية ﴾

الدماغ

الدماغ أجلُّ المراكز العصبية شأناً ، ولدقة تركيبه وعظيم فائدته ، أودع غلافاً متيناً يسمى الجمجمة ، ويقدّرون زنته فى الإنسان بنحو ثلاثة أرطال أو الف وثلثمائة جرام تقريباً

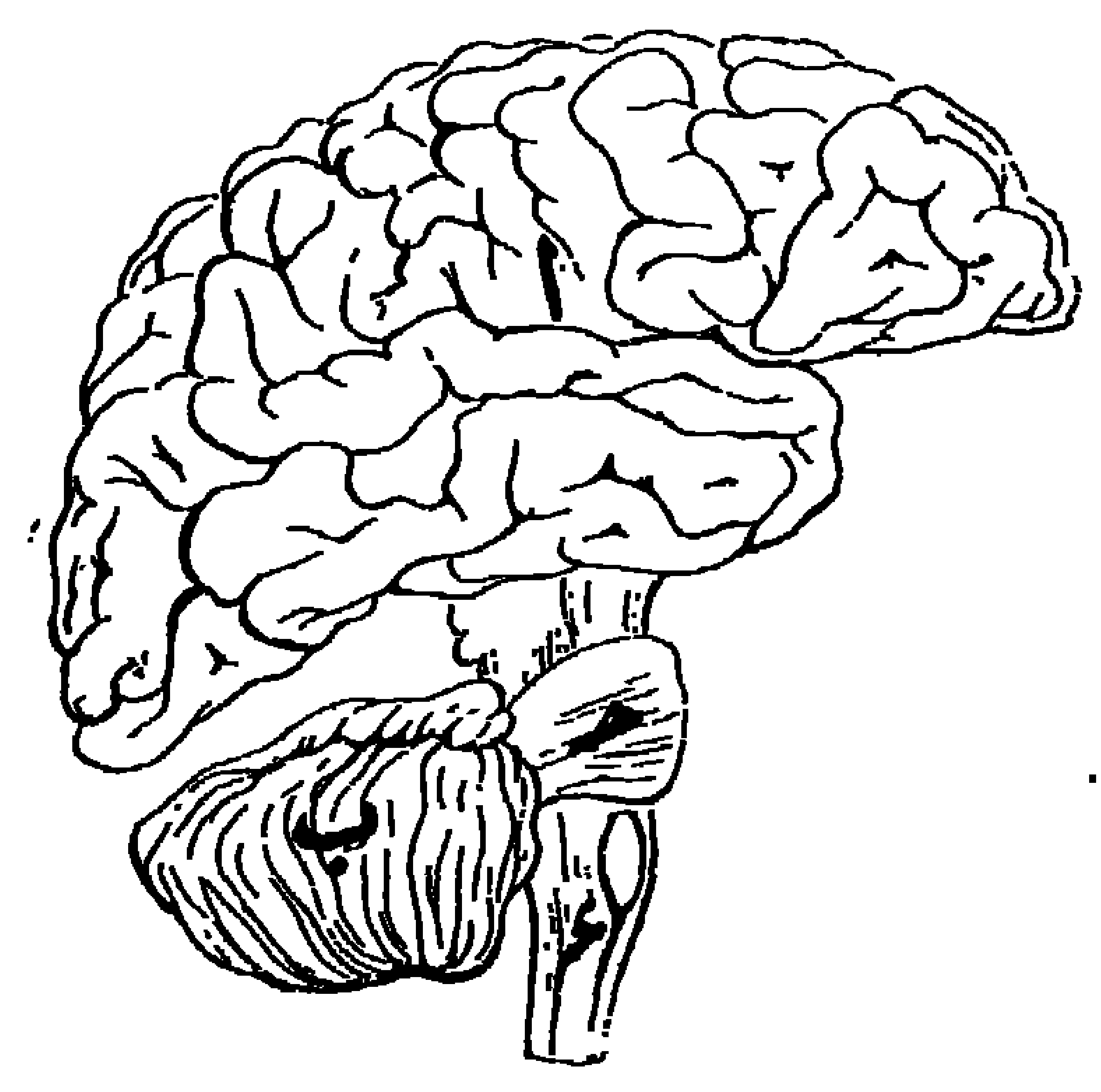
أما مساحة سطحه فتختلف فى جسوم الناس اختلافاً كبيراً،

وهو يتركب من أجزاء عدة أهمها أربعة ، وهى :

(١) المخ — وهو يملأ الجزء العلوى والمقدم من الجمجمة، ويبلغ ثقله نحو تسعة أعشار ثقل الدماغ جميعه

(٢) المخيخ ومركزه فى اسفل المخ من الجهة الخلفية

(٣) القنطرة — وهى حزام عصبى عريض يلتف حول النخاع المستطيل ، ويصل الجزء الأيمن من المخيخ بالجزء الأيسر منه



(شكل ١)

ا المخ — ب المخيخ — هـ القنطرة — ء النخاع المستطيل.

(٤) النخاع المستطيل — وهو الوصلة بين الدماغ والنخاع الشوكى

والشكل السابق يبين لك مواضع هذه الأجزاء واضحة على النحو الذى ذكرنا . ولقد روعى فى رسمه أن يكون الانفصال بين الأجزاء أكثر مما فى الحقيقة لمجرد الإيضاح والبيان .

المخ

ينقسم المخ شطرين يسميان بنصفى الكرة الأيمن والأيسر ، ويتركب من مادتين إحداهما سمراء وتشغل جزأه الظاهرى ، والثانية بيضاء وتشغل جزأه الباطنى ، وبالمادة السمراء تضاريس كثيرة تعرف بالتلافيف المخية ، بها يزيد سطح المخ وتتسع مساحته .

﴿ عمل المخ ﴾

المخ هو المركز الرئيسى للإحساس والتفكير والإرادة ، والاستدلالُ على ذلك ممكن من وجوه .

(١) إذا فحصنا أدمغة جملة من أنواع الحيوان ، ظهر

لنا أن حجم المخ واشتباك تعاريجه يختلفان اختلافاً واسعاً بحسب اختلاف القوى الفكرية فى هذه الأنواع ؛ فمخ الأرنب أملس خال من التلافيف وحجمه صغير جداً إذا قيس بحجم الدماغ كله ، ومخ القرد مملوء بالتلافيف ، وإذا وازنا بين حجمه وحجم الدماغ كله كان أعظم من سابقه ، أما مخ الإنسان فأعظم الجميع حجماً وأكثرها امتلاء بالتلافيف ؛ وكلنا يعلم أن الحياة الفكرية فى الإنسان أكثر منها فى أى نوع آخر من أنواع الحيوان.

(٢) إذا فحصنا أدمغة صنفين من نوع الإنسان ، وجدنا أن كبر المخ وكثرة تلافيفه يختلفان فى الصنفين بحسب اختلافهما فى الذكاء والفكر ، وإليك الأبيضَ والزنجىّ مثلاً ، فإن المخ فى الصنف الأول أعظم حجماً وأكثر امتلاء بالتعاريج.

(٣) إذا مرض مخ الإنسان أو أُصيب بعارض آخر ذهب من صاحبه ما فيهِ من قوى التفكير والإحساس والإرادة كلها أو بعضها

(٤) إذا جرّد حيوان من مخه فإن الحيوان يفقد ما فيهِ من الحركات الإرادية ويظل فى حال سبات عميق ، أما

الحركات التى لا إرادة فيها فإنها تظهر فيه أحياناً

﴿ المُخَيْخُ ﴾

يتركب المخيخ من ثلاثة أجزاء ، اثنان منها متساويان وهما إلى الجانبين ، وواحد بينهما أصغر من كل منهما ، وهو كالمخ يتكوّن من مادة سمراء ظاهرة وأخرى بيضاء باطنة ، إلا ان المادة الأولى تتدخّل فى الثانية وتتفرع بين أجزائها ، فإننا إذا شققنا المخيخ شقاً طولياً شاهدنا ان المادة البيضاء تنتشر فى الطبقة السمراء على هيئة فروع عدة يسمى مجموعها بشجرة الحياة، وعمل المخيخ ينحصر فى تنظيم الحركات الجثمانية وترتيبها ، أما الحركات نفسها فانها من عمل المخ ولا شأن للمخيخ فى إيجادها ، فالمخ هو مصدر الحركات كلها كما قدمنا والمخيخ خادم له يقوم بترتيب هذه الحركات وإظهارها على نظام خاص ، والأدلة على ذلك كثيرة

(١) إذا جرد حيوان من مخيخه فإنهُ يبقى قادراً على تحريك عضلاته كلما اراد ، ولكنهُ لا يمكنهُ أن يطير أو يمشى كما لا يمكنهُ أن يحفظ موازنة جسمه ، وما ذلك إلاّ لأن

هذه الأعمال تستدعى نظاماً خاصاً فى الحركات ، وأن مصدر هذا النظام قد زال

(٢) قد يجرد الحيوان من مخيخه وتبقى فيه بعد ذلك قوة الإحساس كما كانت عند وجوده ، وقد تفصل أجزاء المخيخ واحداً بعد آخر من الدماغ ولا يشعر الإنسان بأدنى ألم

﴿ النُّخَاع المُسْتَطِيل ﴾

هو كتلة عصبية تربط الدماغ بالنخاع الشوكى ، ويتركب من مادتين إحداهما بيضاء ظاهرية ، والثانية سمراء باطنية على عكس ما تقدم لنا فى المخ والمخيخ ، ويتقابل فيه كثير من أعصاب النخاع الشوكى الواردة إلى الدماغ ، ومتى وصلت إليه هذه الأعصاب ، انعكس اتجاهها ، فالأعصاب التى تأتى من الجهة اليمنى فى الجسم تذهب إلى نصف كرة المخ الأيسر ، والأعصاب الآتية من الجهة اليسرى للجسم تذهب إلى نصف كرة المخ الأيمن

وأعماله ذات شأن عظيم جداً ويمكن حصرها فى ثلاثة أشياء ، أولها الوساطة بين النخاع الشوكى والمخ والمخيخ ، وثانيها

القيام بأعمال التنفس وأعمال الدورة الدموية وازدراد الأطعمة، وثالثها أنه مركز من مراكز الأعمال المنعكسة كالنخاع الشوكى، وأدلة ذلك ظاهرة

(١) أما أولاً. فلأنا علمنا أن جميع الأعصاب الواردة من النخاع الشوكى إلى الدماغ والصادرة من الدماغ إلى النخاع الشوكى تمر به، فهو على ذلك الوسيط الوحيد بينهما

(٢) وأما ثانياً. فلأن إبادته توقف التنفس مرة واحدة ويتبع ذلك الموت فى الحال

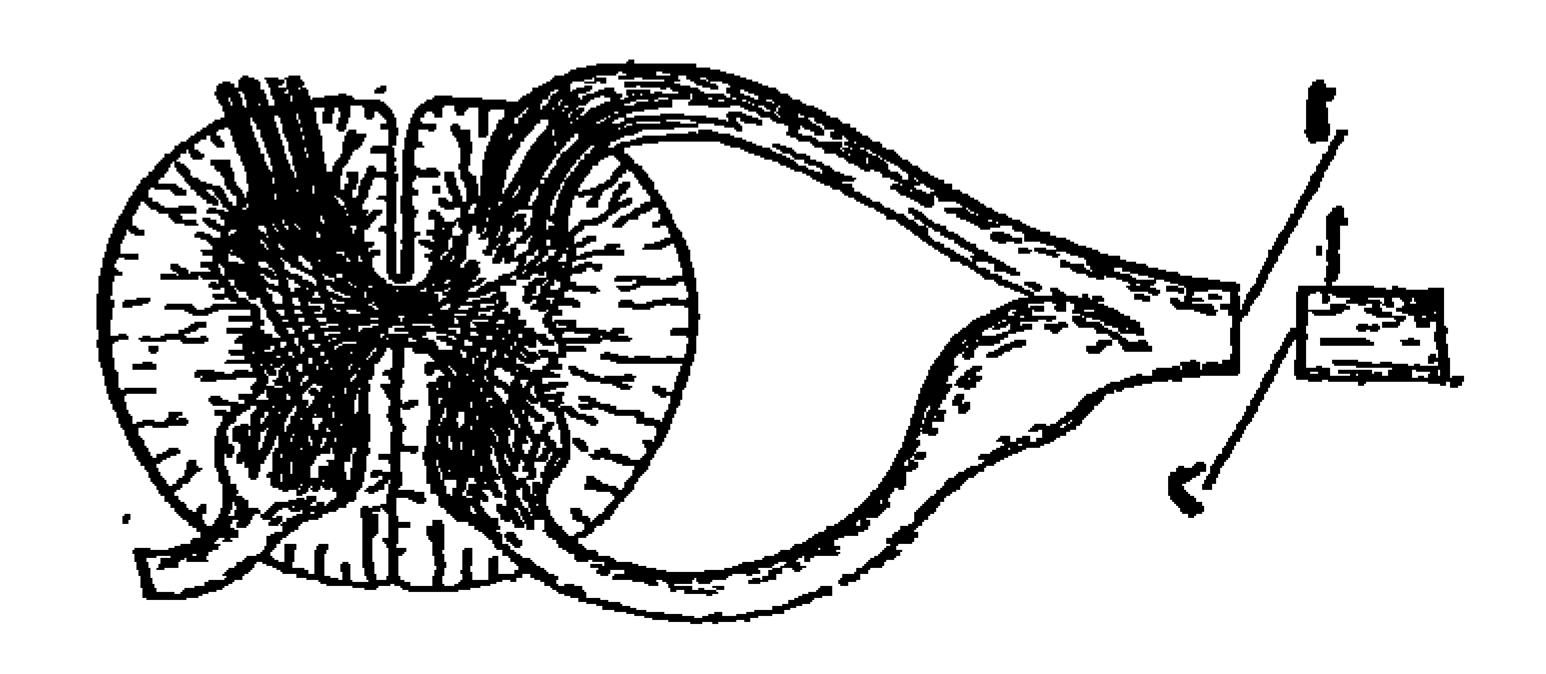
(٣) أما العمل الثالث فالأحسن إرجاء الاستدلال عليه حتى يأتى الكلام فى النخاع الشوكى وأعماله

﴿ النخاع الشوكى ﴾

هو خيط عصبي ممتد فى القناة الشوكية، ومركب من مادة سمراء من الباطن وبيضاء من الظاهر، ويبلغ طوله نحو خمسين سنتيمتراً

ويخرج من جانبي العمود الفقرى واحد وثلاثون زوجاً من الأعصاب تعرف بالأعصاب الشوكية، وكل واحد من

هذه الأعصاب يخرج من النخاع بجذرين ، أحدهما أمامى والآخر خلفى ، ومتى خرج الجذران من العمود الفقرى تقابلا وكوّنا عصباً واحداً يسير فى الجسم ويتفرع فيه فروعاً شتى . والشكل الآتى يوضح ذلك



شكل (٢)
عصب شوكى مقطوع عند ا بعد تلاق الجذرين .
الوخز عند (١) يحدث ألما وعند (٢) يحدث حركة وتكمشا

أما عمل هذين الجذرين فقد وصل اليه العلماء بالتجارب التى أجروها فى الحيوان ، ولنذكر من هذه التجارب ما يشرح هذه الأعمال شرحاً كافياً

(١) إذا كشف لنا عن النخاع الشوكى فى الحيوان وقطعنا منه الجذور الأمامية التى تتوزع فى ساق من سيقانه مثلاً ، فإن الحيوان يفقد جميع الحركات الإرادية فى هـذه الساق ، ولكن قوة الإحساس فيها تبقى على حالها من غير أن يصيبها عطل او تغيير : فعلى هذا إذا أتينا إلى هذه

الجذور المقطوعة ووخزنا أطرافها المتصلة بالنخاع الشوكى ، فإن الحيوان لا يشعر بألم مطلقاً ولا يقوم بأية حركة فى تلك الساق، ولكنا إذا وخزنا الجذور فى أطرافها الأخرى المتصلة بالساق ، فإن العضلات تنكمش بقوة عظيمة ، ومن ذلك تعرف أن الجذور الأمامية جذور مصدرة مخصوصة بالحركة

(٢) إذا قطعنا الجذور الخلفية التى تتوزع فى عضو معين من أعضاء الحيوان من غير أن تصيب الجذور الأمامية بأدنى ضرر ، فإن الحيوان يبقى قادراً على تحريك هذا العضو تحريكاً إرادياً كما كان قبل قطع هذه الجذور، ولكنك إذا قطعت هذا العضو بالسكين أو أحرقته بالنار فان الحيوان لا يشعر بأدنى ألم ، وإذا أتيت إلى هذه الجذور المقطوعة ووخزت أطرافها المتصلة بالنخاع الشوكى فإن الحيوان تظهر عليه أمارات التألم ، أما إذا وخزت الجذور فى أطرافها الأخرى المتصلة بالعضو فإنك لا ترى لهذا الوخز أثراً مطلقاً، ومن ذلك نعرف أن الجذور الخلفية جذور موردة مخصوصة بالإحساس.

(٣) تقدم لنا أن العصب الشوكى يتكون من اتحاد جذرين أمامى وخلفى، فإذا قطعنا جميع الأعصاب التى تتفرع

فى عضو معين من أعضاء الحيوان ، فإن ذلك الحيوان يفقد الإحساس والحركة الإرادية فى ذلك العضو ، وإذا وخزت من هذه الأعصاب المقطوعة أطرافها المتصلة بالنخاع الشوكى فإن الحيوان يشعر بالألم ، وإذا وخزت الأطراف الأخرى المتصلة بالعضو فإن العضو يتكمش بقوة عظيمة ، ومن ذلك نعرف أن العصب الشوكى عصب مختلط يحمل الإحساس والحركة معاً

﴿ أعمال النخاع الشوكى ﴾

للنخاع الشوكى عملان جليلان يمكن إدراكهما من التجربتين الآتيتين

(١) إذا قطع النخاع الشوكى فى مِنْطَقَةِ العصب القَطَنى مثلاً ، أو أُصيب إصابة بالغة عندها ، فإنا نشاهد أن الحيوان يفقد ما فيه من الاحساس والحركات الإرادية فى جميع الأعضاء التى تستمد أعصابها من أى مكان تحت هذه المِنْطَقة ، والسبب فى ذلك أن هذه الأعضاء قد انقطعت كل الانقطاع عن المخ الذى هو مركز الإحساس والحركات الإرادية ، ومن ذلك نعلم أن النخاع الشوكى وسيط بين الدماغ

والأعصاب المتفرعة فى جميع أجزاء الجسم ما عدا الوجه

(٢) إذا أتينا إلى رجل أصيب فى نخاعه على النحو الذى ذكرنا ، ووخزنا ساقه التى انقطعت كل الانقطاع عن المخ ، فإنهُ لا يحس ألماً مطلقاً ، ولكنه يقبض تلك الساق بقوة عظيمة، حتى لو كانت إرادته تقتضى بقاءها ثابتة ساكنة . وتأويل ذلك أن أثر الوخز سرى فى العصب المورد حتى وصل إلى النخاع الشوكى ثم وقف ، وهنا أصدر النخاع الشوكى فى العصب المصدر أمراً إلى الساق بالتكمش فتكمشت فى الحال، فمثل هذا العمل الذى لا دخل للمخ ولا للإرادة فيه يسمى بالفعل المنعكس . ومن هذا نعلم أن النخاع الشوكى مركز للأعمال المنعكسة

﴿ الأعمال المنعكسة ﴾

هى تلك الأعمال الصادرة عن قوة تحول الآثار الواردة إلى آثار صادرة من غير أن يكون للمخ دخل فى شىء منها

والنخاع الشوكى والنخاع المستطيل كلاهما مركز لتلك الأعمال المنعكسة الكثيرة التى تصدر عنا فى كل لحظة من لحظات اليقظة والنوم ونحن غافلون عنها لا نشعر بها

وقد مثلنا فيما تقدم للأعمال المنعكسة التى تصدر عن النخاع الشوكى . أما النخاع المستطيل فإنه يقوم بأعظم عمل من هذا النوع ، فالتنفس مثلاً من قبيل الأعمال المنعكسة التى يقوم بها النخاع المستطيل . وبيان ذلك أن فساد الدم من قلة الهواء الصالح فيه يحدث أثراً سيئاً يسرى فى العصب المورد حتى يصل إلى النخاع المستطيل ، وهنا يرسل ذلك النخاع فى العصب المصدر أمراً إلى عضلات الصدر بالانقباض والانبساط ليصلح الدم بدخول الهواء إليه

هذا — والأعمال المنعكسة كثيرة جداً ، فمنها فزع الإنسان وجفوله عند سماعه صوتاً فجائياً ، ومنها سرعة انقباض الأيدى عند ملامستها جسماً ساخناً ، ومنها إغماض العينين إذا فاجأتهما الأضواء الشديدة ، ومنها حركات المشى فإنها أيضاً من قبيل الأعمال التى لا دخل للإرادة فيها ، ولكن يجب ألاّ يغيب عن البال أن المشى أحياناً قد يكون إرادياً محضاً كما فى أيام الطفولة الأولى ، غير أنه بكثرة المرانة قد تتعود العضلات حركات خاصة يتلو بعضها بعضاً وينشأ منها المشى ، فيعملها الإنسان من غير أن يكون لإرادته دخل فى إدارتها

﴿ الدماغ وحاجته إلى الراحة والغذاء ﴾

فى أوقات الاشتغال بالأعمال الفكرية تتساقط من الدماغ فضلات صغيرة تجتمع فى مادته العصبية وتسمها ، فإذا طال أمد الاشتغال كثرت هذه الفضلات ووصل السم إلى حال لا يقدر معها المخ على القيام بأعماله، فإذا أريد إرجاع قوته إليه ، وجب فى الحال إيقاف ما يحدث فيه من الهدم ، وإزالة ما تجمع فيه من الفضلات السامة ، وتعويض ما فقده من مادته .

أما إيقاف الهدم فإنما يكون بالراحة التامة والإضراب عن العمل فترة من الزمن ، وأما الأمران الآخران فلا وسيلة لهما إلاّ الدم الذى يأتى من القلب وينصب فى المخ ، فيكتسح جميع ما فيه من الفضلات ، ويغذيه بما أتى به من المواد الصالحة لتكوين الأنسجة العصبية ؛ ولا يخفى أنه كلما كان الدم نقياً قوياً كان أقدر على القيام بهذا العمل ، ومن ذلك نرى أن الإنسان لا يقوى على أعماله الفكرية إلاّ إذا أخذ حظه من الهواء

النقى ، والطعام الجيد والراحة الكافية

الباب الثالث

فى الشعور والنشأة العقلية

معنى الشعور

يطلق الشعور ويراد به معرفة الإنسان ما يجرى فى نفسه من الوجدان والفكر والارادة ، وهذا التعريف بيّنٌ سواء أذهبنا مذهب الذى يقول إن الشعور والعقل منفكان، فيجوز أن تجرى فى النفس خواطر لا يشعر الإنسان بها ، أم جرينا على معتقد من يقول إنهما متلازمان فى الوجود بحيث لا يخطر فى النفس خاطر حتى يشعر به صاحبه ، ولقد يزيدك المثل الآتى إدراكاً لمعنى الشعور : هب طائفة من الأطفال اشتركوا فى سباق ، وبينما هم يستبقون إذ سقط أحدهم مغشياً عليه ؛ فلما ذهب الناس لمساعدته وجدوه على حالة لا يدرك معها شيئاً ، فأخذوا يفكون ملابسه ، ويصبون الماء على وجهه ؛ ولكنه لا يراهم ولا يسمع أصواتهم ولا يحس الماء الذى يندفق

فوق جبينه ، فهو فى هذه الحالة فاقد الشعور لا يدرى شيئاً مما يجرى فى نفسه ، فاذا نظرنا هذا المسكين قليلاً ، وواليبنا صب الماء على وجهه ، وأبعدنا الناس المتجمعين حوله ، وعرضنا عليه الهواء الصالح النقى ، وأنشقناه دواءً منبهاً ، فانه لا يلبث أن تأخذه رعشة خفيفة ، ثم ينظر بعينيه إلى الناس حوله ، ويأخذ فى تأمل حاله قليلاً قليلاً حتى يثوب إليـه رشده ، ويرجع إليه شعوره فيعلم بكل ما يجرى فى نفسه

﴿ درجات الشعور ﴾

فى كل وقت من أوقات اليقظة ، وفى كثير من أوقات النوم ، تمر بنفس الإنسان خواطر كثيرة من ضروب الإحساس والوجدان والفكر والرغبة إلى غير ذلك من الهواجس النفسية الكثيرة التى تغدو وتروح سراعا .

ولو أخذ الإنسان منا يلاحظ نفسه ملاحظة دقيقة ، ويتأمل ما يجرى فيها تأملاً صادقاً ، لسهل عليه أن يدرك أن شعوره بخواطره يختلف اختلافاً كبيراً ، فتارة يكون غاية فى القوة وتارة يكون نهاية فى الضعف ، وأخرى يكون بين بين ، وهذه المرتبة الثالثه تتشعب شعباً كثيرة ، ولنضرب

لك مثلاً رجلاً يتأمل صورة شخص على حائط ، فهو فى حال تأمله يشعر بالوجه المصوَّر أمامه شعوراً بالغاً غايته من القوة ، ولكن الشعور لا يقف بهِ عند هذا الحد ، فنراه يشعر أيضاً بإطار الصورة ، وبالحائط خلفها وبحديث الناس حوله ، ولكن شعوره بهذه الأمور الثلاثة ضعيف ضئيل ، ومن المحتمل جداً أن يشعر فوق ذلك بأمتعة الحجرة وأثاثها ، وبالداخلين والخارجين منها ، وبجلبة الطريق وضوضائه غير أن هذا الشعور يكون بالغاً غايته من الضعف

ومن هذا المثال يتضح لك أن الإنسان قد يشعر بأحوال نفسية كثيرة فى وقت واحد ، ولكن قد يبلغ شعوره بحالة منها مبلغاً عظيماً ، ويكون بقية الأحوال الأخرى ضعيفاً ضئيلاً ، فبينا تكون الحالة الأولى جلية وضاءة محدودة فى النفس ، تكون الأخرى غامضة مظلمة

هذا . وقد شبهوا الشعور بمصباح يكشف للإنسان ما يحيط بهِ من الأشياء ، فالمصباح يلقى أشعته على المبصرات حوله ، فيضيئها ويظهرها للعين إظهاراً يختلف فى قوته وضعفه بحسب اجتماع الأشعة وتفرقها ، كذلك الشعور يضيء الخواطر

النفسية التي تجول بخلد صاحبه ، فيظهرها للنفس إظهاراً يختلف قوة وضعفاً بحسب اختلاف الانتباه إليها وحصر الفكر فيها ، وهذا التشبيه وإن لم يكن محكماً من جميع جهاته ، قد ساعد علماء النفس على استعمال كلمتي البؤرة والحاشية في الأحوال النفسية ، وإن كان أصل استعمالهما خاصاً بالضوء حال تجمع الأشعة وتفرقها .

ومن هنا كنا نسمع بالخواطر النفسية التي في البؤرة ، والخواطر التي في الحاشية ، فالخواطر التي في البؤرة ، هي تلك الخواطر التي قوي شعور النفس بها فأصبحت جلية واضحة مستنيرة ، أما الخواطر التي في الحاشية ، فهي تلك التي ضعف شعور النفس بها فأصبحت غامضة مظلمة لا يشعر بهـا صاحبها إلا قليلاً .

﴿ تعاقب الخواطر في البؤرة والحاشية ﴾

إذا سمع الإنسان خطيباً فإنه إذ ذاك يرى وجهه ويسمع صوته ، مع شعوره بأشياء أخرى كثيرة كسعة المكان وحرارة الهواء وضيق الصدر أو انشراحه ؛ فلو كان في هذه الحال كثير الانتباه إلى الخطيب ، حل إحساسه بالوجه والصوت في بؤرة

الشعور ، أما الخواطر الأخرى فتحل فى الحاشيه ، فإذا تشععت نفس السامع فتحولت عن الخطيب إلى التفكير فى حادثة عرضت ، أو فى شيء من أمتعة الحجرة فان إحساس وجه الخطيب وصوته وإن لم يذهب مرة واحدة ينتقل من البؤرة إلى الحاشية وكذلك قد يحتمل أن يوجه الإنسان نفسه إلى وجدان نفسى أثناء سماعه كلمات الخطيب فينتقل ذلك الوجدان من حاشية الشعور إلى بؤرته

هذا — وإن انتقال الأحوال النفسيه من بؤرة الشعور إلى حاشيته ، ومن حاشيته إلى بؤرته ، يحدث فى أغلب الأحيان تدريجاً ، وإن التغيّر الذى يقع فى الأحوال النفسية من جهة حلولها فى دائرة الشعور يحدث على وجوه كثيرة . فتارة تبقى البؤرة على حالها مع تغيّر يسير وتتغير الحاشية تغيراً تاماً . وتارة تتغير البؤرة وتبقى الحاشية . وآناً تتبادل البؤرة والحاشية ، فتحل خواطر الأولى فى الثانية ، وخواطر الثانية فى الأولى . وطوراً تنقلب الحال كل الانقلاب . فتذهب الخواطر القديمة جميعها فجأة ويحل مكانها خواطر أخرى جديدة .

﴿ مظاهر الشعور ﴾

إذا أخذ الإنسان يلاحظ ما يجرى فى نفسهِ من الخواطر وقتاً ما، وجد اختلاطاً كبيراً واشتباهاً عظيماً ، ولنضرب لك مثلاً رجلاً انتهى إليـهِ أنْ قد نال أحد خُلانه رتبة عالية ، فإن هذا النبأ لا يكاد يصل إليهِ حتى تفد الخواطر إلى نفسه من كل صوب، ما بين سرور وابتهاج وتفكير فى أمر الصديق ، إلى رغبات وعزمات وقيام بما يجب فى مثل هذه الحال من الأعمال ، وبينا نرى بعضاً من هذه الخواطر واضحاً جلياً للنفس ، نرى بعضاً آخر غامضاً خفياً لا يشعر به الإنسان إلاّ قليلاً ، ويضاف إلى هذا ما يرد إلى النفس فى ذلك الوقت من الخواطر التى لا رابطة لها بنبأ ذلك الصديق مطلقاً ، كالآثار النفسية التى تصل من طريق السمع والبصر، وكإحساس حرارة الجو وبرودته، إلى غير ذلك من الخواطر التى لا يحصيها العد، فكثرة الخواطر واشتباهها واختلاطها إلى هذه الدرجة مما يجعل أمر التمييز بينها صعباً عسراً ، ومع ذلك إذا أخذ الإنسان يتأملها تأملاً صادقاً، ويقيسُ بعضها ببعض ، أمكنه

أن يرجعها جميعها إلى أقسام ثلاثة ، وهى عينها تلك الأقسام التى اتفق عليها علماء النفس وجروا عليهـا فى كلامهم وسموها مظاهر النفس ، أو مظاهر الشعور ؛ وها هى ذه مفصلة

(١) الوجدان — ويدخل تحته الجوع والعطش والحب والبغض والخوف والغضب ، إلى غير ذلك من كل ما يحدث فى النفس سروراً أو ألماً

(٢) الفكر — ويدخل تحته الإدراك الحسى والملاحظة والتخيل والتعليل والاستنباط ، إلى غير ذلك من كل ما يساعد على إدراك حقائق الكون

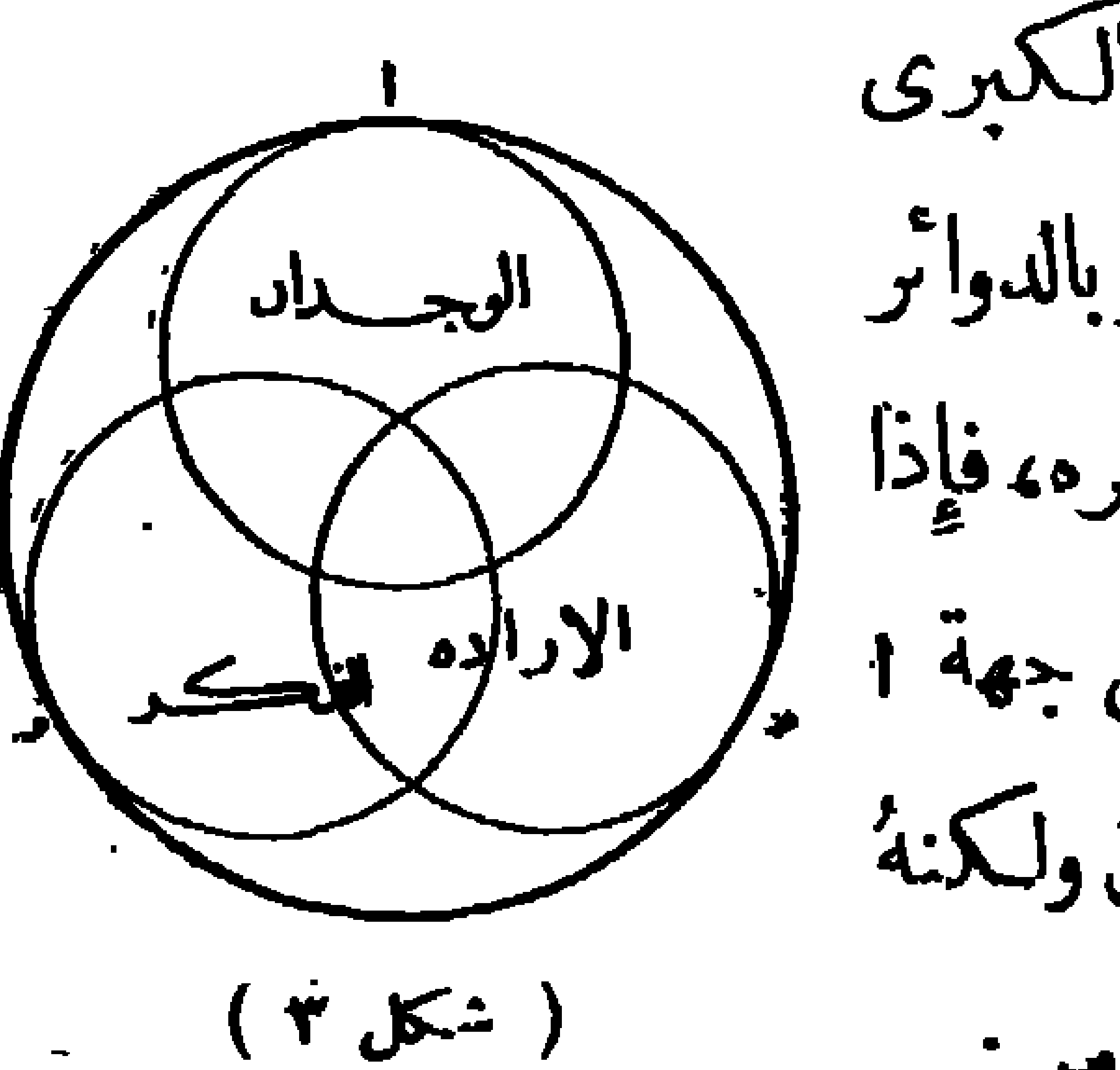
(٣) الإرادة — ويدخل تحتها الانتباه والرغبة والنية وغيرها من الخواطر التى تدعو النفس مباشرة إلى العمل

﴿ الاتصال بين مظاهر الشعور ﴾

إن بين المظاهر النفسية اتصالاً لا يتأتى معهُ انفصال وذلك أنهُ لا يوجد منها مظهر منفرداً عن أخويه ، إذ من المحال أن نجد فى نفوسنا ألماً من غير أن نفكر فى مكانه ومصدره ، ومن غير أن نبذل جهد استطاعتنا فى سبيل إبعاده

كذلك يستحيل أن نفكر فى عمل عقلى كيفما كان نوعه ، من غير أن نشعر شعوراً حقيقياً بارتياح وثَلَج ، أو امتعاض ومضض ، حينما نحس سهولة الأمر وانقياده ، أو اعتياصه والتواءه ، ثم إننا فوق ذلك نتنبه بإرادتنا واختيارنا إلى ما يجول فى النفس من الأفكار فننظمها ونرتبها . كذلك الأحوال الإرادية لا تستقل بذاتها فى النفس بل يصحبها الوجدان والتفكير

ومن ذلك نرى أن المظاهر الثلاثة لا ينفصل واحد منها عن أخويه ، كما لا ينفصل لون الكتاب عن شكله وثقله ، وإنما تجتمع كلها مرة واحدة . والشكل الآتى يزيدك إيضاحاً



(شكل ٣)

هبنا رمزنا بالدائرة الكبرى ا ب حـ للشعور وبالدوائر الصغرى الثلاث لمظاهره، فإذا نظرنا إلى الشكل من جهة ا وجدنا أنه يمثل الوجدان ولكنهُ مع ذلك يداخله شيء من الفكر والإرادة . وإذا نظرنا اليهِ من جهة ب وجدناه يمثل

الفكر ولكنّ به شيئاً من الوجدان والإرادة ، وإذا نظرنا اليه من جهة حـ وجدناه يمثل الإرادة لكننا نجد دائرة الإرادة يخالطها شيء من دائرتي الوجدان والفكر

الاختلاف والتنافر بين مظاهر الشعور

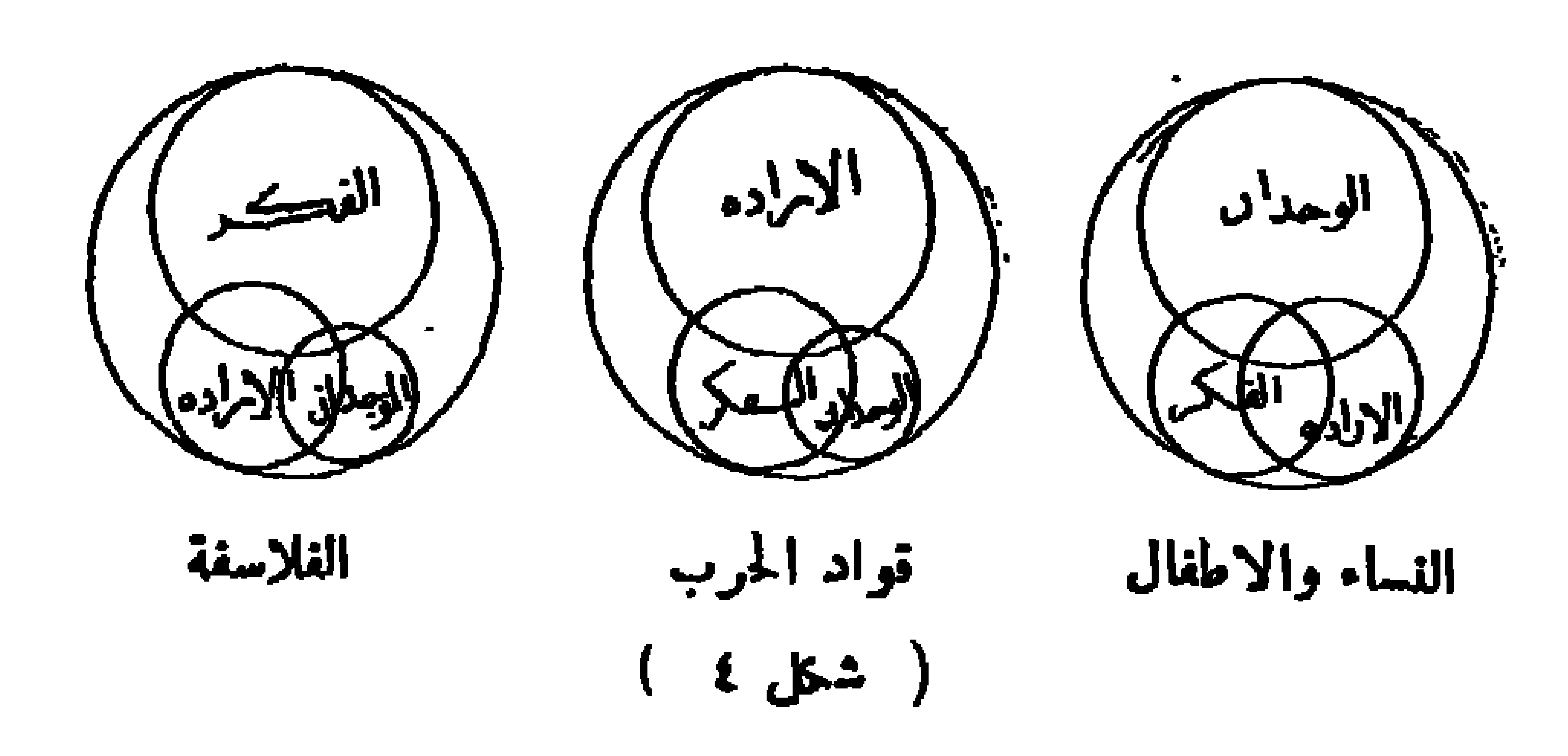
إن مظاهر النفس الثلاثة تختلف في قوتها وضعفها وظهورها وخفائها، وذلك أنها وإن كانت دائماً تجتمع في كل حالة نفسية ولا ينفك واحد منها عن أخويه ، غيرُ متساوية في قوتها ، فعند النظر في مسائل الهندسة مثلاً يسود في الإنسان تفكيره ، وعند الإخفاق الشديد في مسعى من المساعي يغلب الوجدان ويعلو أخويه ، وعند بذل المجهود في عمل بدنى تتغلب الإرادة ويصير لها السلطان

وإذا نظرنا إلى مظهر من هذه المظاهر في حال قوته وشدته وجدنا أنهُ يعمل على إضعاف المظهرين الآخرين وإخفاء آثارهما. فالغضب الشديد يعطل في الإنسان تفكيره ويوقف أعماله الإدارية، وإجهادُ النفس في التعليل والاستنباط لا يدع محلاً للوجدان القوى

هذا ومن تأمل الناس على تباين أحوالهم، وجدهم يختلفون اختلافاً واسعاً فى مظاهر شعورهم ، فمنهم الطائش النزق الذى تغلّب عليه وجدانه ، ومنهم الحازم اللبق الذى ساد فيه الفكر ومنهم ذو العزيمة المستبد الذى تسلطن فيه مظهر الإرادة ، أما من تقوى فيهم المظاهر الثلاثة على السواء ، فعددهم فى هذه الدنيا قليل ، وإن الأطفال والنساء لأحسن مثال للنوع الاوّل، فإن الوجدان يتملكهم ويستهويهم وهم بطبيعتهم ضعاف الفكر ضعاف الإرادة، والفلاسفة والسواس المحنكون أوضح مثال للنوع الثانى ، والملوك الظَلَمة والقواد فى حومة الوغى يمثلون النوع الثالث ، تمثيلاً حسناً

وقد وضع بعض العلماء رسوماً وأشكالاً تساعد على بيان الاختلاف فى مظاهر النفس على النحو الذى قدمناه ، وهى أشكال ثلاثة ذات دوائر تمثل تلك المظاهر فى الأطفال والقواد والفلاسفة، وقد أثبتناها فى الصفحة التالية على هذا الترتيب :

هذا . وإذا فهمت ما قد مرَّ عليك رأيت كيف أخطأ الأقدمون من علماء النفس حين اعتبروا الوجدان والفكر والإرادة أقساماً حقيقية للنفس ، أو أجزاء بسيطة تنحل اليها



النساء والاطفال　　قواد الحرب　　الفلاسفة

(شكل ٤)

كل حالة من الحالات النفسية ، وأعجب من ذلك أنهم سمّوا هذه الأقسام بقوى النفس الثلاث وقسموا كل واحدة منها أقساماً مختلفة ، ومن هنا كنا نسمع بقوة الملاحظة ، وقوة الحفظ ، وقوة الذكر ، وقوة الخيال ، وقوة التعليل ، وقوة الاستنباط ، إلى غير ذلك مما يطول ذكره ، ولقد قام المحدثون من علماء النفس بتفنيد هذا الرأى القديم ونصحوا لطالبي هذا العلم ألاّ يغتروا بظاهره ، فإن كل حالة من الحالات وحدة بذاتها لا تقبل التجزئة مطلقاً ، وما الوجدان والفكر والإرادة إلاّ مظاهر وأثواب تظهر فيها تلك الأحوال على حسب اعتبار الإنسان ونظره ، فإذا نظر الإنسان إلى حالة نفسية من جهة أنها تحدث ألماً أو سروراً لبست له ثوب الوجدان ، وإذا لاحظها من جهة أنها تزيده علماً بحقائق الكون ظهرت له

بمظهر الفكر، وإذا اعتبرها من جهة أنها تستدعى انتباهاً والتفاتاً كانت إرادة، وبمثل ذلك نقول فى القوى الإضافية التى تتشعب من هذه القوى الثلاث

النشأة العقلية

إن تاريخ العقل الإنسانى من أول نشأته فى الطفل إلى أن يصل الى غاية كماله فى الرجل، لمن أجمل الموضوعات وألذها دراسة، وان له فوق ذلك لارتباطاً متيناً بأغراض التربية واساليبها وذلك أنه لما كان للعقل نشأة وكانت نشأته هذه تجرى على نظام خاص وتسير بحسب أصول ثابتة، وجب ألا تترك طرق التربية لهوى المعلمين يتحكمون فيها كما يشاءون، وإنما يجب أن تؤسس على أصول نشأة العقل الخاصة حتى يستفيد منها المعلم والتلميذ — على هذا فطرق التربية النافعة التى لا تُحَمِّل الطفل مالا تستطيعه قواه العقلية والتى لا يهمل فيها النظر إلى حال النشء ومقدرتهم الطبعية، هى تلك الطرق التى تسير على النظام المألوف فى نشأة العقل وارتقائه

« الرابطة بين نشأة العقل ونشأة الدماغ »

يتضح لك مما أسلفناه فى بيان الرابطة بين النفس والجسم ما يقوله علماء علم النفس من أن نشأة العقل ترتبط كثيراً بنشأة الدماغ فى الإنسان ، وأنهما يسيران معاً جنباً لجنب فلا تفوق إحداهما الأخرى ، وعلى هذا إذا أبطأت احدى النشأتين أو أسرعت، تبعتها الثانية فى بطئها وسرعتها، ومن هنا يتضح لك أن السر فى ضعف الحركة العقلية عند الطفل بعد ولادته إنما يرجع الى الضعف فى نشأة دماغه فى ذلك الحين .

« معنى النشأة فى الدماغ والعقل »

لا يراد بالنشأة فى الدماغ مجرد النمو الحسى فى الحجم ، وإنما يراد به الارتقاء فى نظامه التركيبى ، وذلك بأن تمتاز كل خلية من خلاياه بصفات خاصة ، وأن تتصل كل واحدة بأختها ، وأن يشتد هذا الاتصال حتى تصير الخلايا جميعها كأنها واحدة لا تقبل التجزئة

كذلك النشوء فى العقل لا يراد به مجرّد ازدياد الخواطر النفسية وكثرة عددها، وإنما يراد به أن يمتاز كل خاطر بخواص

تميزه عن الخواطر الأخرى ، وأن يتصل كل واحد بأخيه اتصالاً تكون به الخواطر جميعها كالحلقة المفرغة لا يدرى أين طرفاها .

﴿ أصول النشأة العقلية ﴾

قد أطال علماء النفس الكلام فى هذا الموضوع ولا نريد أن نأتى على تفصيل ماذكروه ، ولكنا سنجمل لك ذلك فى أمور ثلاثة

(١) نشأة العقل فى الإنسان لاتحدث الآ بأمرين ، أولهما أن يزوّد بكثير من المعانى الجديدة والحقائق النافعة ، وثانيهما أن يمرن تمريناً صالحاً نافعاً ، وهذا الأصل حقيق بنظر المربين فإن عملهم لايأتى بفائدته المطلوبة حتى يقوموا بما يقتضيه ذلك الأصل بجهتيه فعليهم أن يوصلوا إلى نفس الطفل كل ما يستطيع ادراكه من الحقائق النافعة حتى تتسع معارفه وترتقى مداركه ، وعليهم ألاّ يتركوه وحيداً يجد فى تحصيل حقائق الكون بنفسه ، فإنه محال ان يصل الشخص بذاته الى المعارف والعلوم التى صرفت فيها الشعوب اجيالاً وقروناً ، ومن هنا دعت الضرورة إلى التعليم وكان عنصراً من عناصر التربية

ولكننا إذا نظرنا إلى التعليم وحده وجدناه لا يكفى فى النهوض بالعقل إلى الغاية المنشودة له، وذلك لأن نشأة العقل كنشأة الجسم ، لا تأتى إلاَّ بالتمرين الصالح ، ولذلك وجب على المربين أن يشفعوا التعليم بتمرين الطفل على الاستنباط والتعليل والحكم إلى غير ذلك من الأعمال العقلية

فالمربى الذى يريد أن يصل بعقل الطفل إلى الغاية الممكنة له ، لا يقتصر على واحد من الأمرين السابقين ، وإنما يأخذه بهما معاً

(٢) طريق النشأة العقلية تبتدئ بالمحسات وتتدرج منها إلى المعقولات ، فالطفل فى أول أدوار طفولته إنما يشعر بما يحسه لا غير ، فهو يرى المبصرات ويسمع الأصوات ويستقبل آثار الإحساس المختلفة ، ولكنه فى بادئ أمره لا يعرفها ولا يفهمها ، لأنه غير قادر على تأويلها وتفسيرها ، ولكنّ أثر الإحساس الأول يساعده على تأويل الأثر الثانى، والأثر الثانى ينضم إلى الأول ويُعيناه معاً على تأويل الثالث وهلم جرًّا حتى يصل إلى درجة الإدراك الحسى حيث يتمكن من تأويل إحساسه تأويلاً صحيحاً

فإذا وصل إلى هذه المرحلة انتقل منها إلى مرحلة أخرى لا تبعد عنها كثيراً ، تلك هى مرحلة الذكر التى يتمكن فيها من أن يعيد إلى دائرة شعوره ما قد أدركه بحواسه من قبل ثم تليها مباشرة مرحلة الخيال ، وتدخل هذه المراحل فى منطقة المحسات إما مباشرة وإما بالوساطة ، فإذا بلغ الطفل نهايتها أخذ ينتقل إلى دائرة المعقولات ، حيث تظهر فيه أمارات الحكم والتعليل والاستنباط إلى غير ذلك من الأعمال العقلية الكثيرة . ولقد قال بعض علماء النفس إن الطفل فى المدارس الابتدائية يقطع مراحل ثلاثا . أولها مرحلة الإدراك الحسى ، وثانيها مرحلة الخيال ، وثالثها مرحلة الحكم والتعليل

لهذا وجب على المعلمين فى المدارس الابتدائية أن يعتمدوا فى أول الأمر على المحسات فى تعليم الأطفال قبل أخذهم بأعمال الحكم والتعليل ، فإذا كان الدرس فى شىء من المدركات الحسية كالبركان مثلاً ، وجب الابتداء بوصفه وصفاً يستعان عليه بالصور والرسوم والنماذج الصحيحة ، حتى إذا فهم التلاميذ حقيقته انتقل بهم المعلم إلى بيان أسباب وجوده وكيفية تكوينه

(٣) النشأة العقلية أثر عاملين قويين هما الوراثة والبيئة، ولنتكلم على كل منهما فنقول :

(٣) الوراثة تؤثر كثيراً فى تركيب المراكز العصبية وخواصها فى الإنسان ؛ وقد قدمنا أن للعقل رابطة شديدة بالمجموع العصبي ، ومن هنا كان تأثير الوراثة متعدياً الى العقل ونشأته ، وليست الوراثة هنا مقصورة على الوراثة الأبوية التى شاع استعمال الكلمة فيها ، وإنما يراد بها معنى أعم ، فقد اتفق علماء النفس على أن الولد كما يرث أبويه فى النشأة العقلية يرث نوعه فيها ، ودلائل ذلك ظاهرة جلية ، فقد أوضح العلم أن الطفل من مبدأ طفولته إلى أيام رجوليته ، يتدرج فى أطوار عقلية مختلفة ، تماثل تلك الأطوار التى تدرج فيها نوعه ، فكما كان الإنسان فى مبدأ وجوده متوحشاً همجياً تتغلب عليه الغرائز الحيوانية ، وكانت حياته العقلية لا تكاد تخرج عن دوائر الإدراك الحسي والذكر والخيال ، كذلك الطفل فى أول نشأته العقلية لا يكاد يخرج عن هذا الميدان ولو نظرنا إلى الإنسان وكيف وصل إلى تلك الحضارة الراقية التى ينعم بها الآن ، لوجدنا أنه لم يبلغ ذلك حتى قطع المرحلة

العظيمة بين التجارب الحسية التى هى باكورة أعمال عقله ، والحركات العقلية المحضة التى تظهر فيه الآن ، على ما فى تلك السفرة من المشاق والمصاعب ، كذلك الطفل فى نشأته العقلية يسير على هذا السنن ، فهو لا يبلغ الغاية المنشودة حتى يجمع من آثار إحساسه الكثيرة ما يوصله إلى الطور الذى تكون السيطرة فيه لقوى التعليل والحكم والاستنباط ؛ والأطفال ليسوا سواء فى سرعة الوصول إلى أكبر غايات النشأة العقلية ، فمنهم السريع ، ومنهم البطىء ، ومنهم من لا يصل إلى تلك الغاية مطلقاً ، بل يبقى طول حياته فى درجة عقلية ضعيفة ، وكل ذلك يرجع إلى الوراثة الأبوية والبيئة التى يعيش فيها الطفل

(ب) البيئة : هذه كلمة عامة فى عرف الناس تشمل البيئة الجغرافية والبيئة الاجتماعية ولنذكر كلمة عن كل واحدة منهما فنقول :

(١) البيئة الجغرافية : إن تأثير الموضع الجغرافى فى ساكنيه يظهر جلياً فيما نراه من الاختلاف العظيم بين سكان المدن وقطان القرى ، وبين النازلين بقمم الجبال والمقيمين فى بطون

البطاح . وبين الأمم فى جهات الشمال والشعوب عند خط الاستواء . فان الطبيعة فى مظاهرها المختلفة قد أثرت تأثيراً مختلفاً فيهم حتى أصبحوا شتى فى العقول والشيم ، فمنهم الطائش النزق ، ومنهم الرصين الرزين ، ومنهم الصبور ، ومنهم الملول ، ومنهم العامل المجد ، ومنهم المتباطئ الكسل ، ومنهم لين العريكة ، ومنهم شكس الخليقة ، إلى غير ذلك مما يطول ذكره.

(٢) البيئة الاجتماعية : إن لرفاق الإنسان ومن يصحبونه فى غدواته وروحاته، تأثيراً عظيماً فى عقله وخُلُقه ، حتى إنا لنستطيع أن نحكم حكماً صادقاً على مستقبل الحياة العقلية والخلقية فى الطفل ، متى علمنا شيئاً عن الطبقة التى تخالطه سواد الليل و بياض النهار

فالطفل الذى يرتع بين ربوع الغوغاء من الناس ، ينشأ صغير النفس وضيع الأمل ضعيف الرأى فاسد الخيال ، لأن هذه هى صفات معاشريه ومخالطيه . وإذا تذكرنا أن الأسرة جزء من البيئة الاجتماعيـة ، سهل علينا أن ندرك ما لتلك البيئة من التأثير فى حياة الإنسان ومستقبله

هذا . والمدرسة جزء عظيم من بيئة الطفل الاجتماعية

وتأثيرها فى نشأته العقلية قد يفوق أى تأثير آخر، فالطفل الذى ورث الميول السيئة عن والديه، والذى أخذ طباع السوء من إخوانه ورفاقه، والذى نشأ فى أفسد البيئات وأحطها، قد تصلحه المدرسة وتقوّم ما اعوج منه، وتُعِدُّه لأن يكون عضواً عاملاً نافعاً فى المجتمع الإنسانى — ومن هنا نرى ما للمربين من الأيادى الجليلة والأعمال العظيمة، فى إصلاح الشعوب وتقويم الأمم

قد أتينا فيما تقدم لنا على جملة من الحقائق المفيدة التى تخص العقل الإنسانى وإنه ليجمل بنا فى هذا الموضع أن نلخصها للقارئ تلخيصاً يجمعها فى ذهنه قبل أن ننتقل به إلى موضوعات أخرى فنقول : قد بيّنا أن العقل الإنسانى يطلق فى عرف النفسيين ويراد به مجموع ما يجول فى الإنسان من خواطر الوجدان والفكر والإرادة، وبيّنا أن هناك رابطة متينة بين العقل والجسم، وأن المجموع العصبى هو أساس هذه الرابطة، ثم شرحنا بعد ذلك معنى الشعور، وفرقنا بين شعور البؤرة وشعور الحاشية، وأوضحنا مظاهره الثلاثة، وعرفنا ما بينها من الاتصال والتنافر، ثم أتينا بعد ذلك كله على نشأة

العقل ، وبيّنا أن أساسها تزويد الطفل بالمعلومات وتمرينه على الأعمال العقلية . وأنها تجرى فى الإنسان على نظام خاص ، وأنها تختلف فى الأفراد تبعاً لأمرين ، البيئةِ والوراثة ، وهنا يجمل بنا أن نشرع فى تفصيل ما أجملناه ، ولنبدأ بدراسة الغرائز وآثارها فى الإنسان

الباب الرابع

الغـــريزة

إن مجرد النظر فى غرائز الحيوان يملأ قلوبنا دهشاً ، ويحملنا على تلمس العذر للقائلين بأن الغريزة هبة إلهية جادت بها رحمة الحكيم القدير لترشد الحيوان فى حياته ، وأن الإنسان محجوب عن فهم أسرارها ، غير موفق لحل رموزها

أيفت ذلك الرأى فى عضدنا ، ويوقفنا موقف اليائس من فهم عجائب القدرة ، ذاك الذى يقنع بالظلام ، ولا يتنور الحكمة ولو كان "أدنى دارها نظر عالى"؟ كلا فلسنا براجعين عن البحث حتى نُروى غلة فى الصدر ، ونقضى حاجة فى النفس ، ونلبى نداء القدرة التى تصيح كل يوم قائلة "وفى أنفسكم أفلا تبصرون"

الإنسان قادر على ابتداع آلات تحرك ، وتقوم بأعمال كثيرة متنوعة ، غير أن هذه ، وإن وصلت إلى منتهى الرقى

في الصناعة ، محتاجةُ البتة إلى من يدير حركتها ، و يقودها أثناء العمل الذي صنعت من أجله ، أما الطبيعة ، و إن شئت فقل القدرة العالية ، فهي أبدع من الإنسان صنعاً ، وأعلى منه كعباً ، لأنها تصنع آلات حيوانيـة تتحرك وتقوم بدقيق الأعمال ، من غير إشراف أحد أو قيادته

فالحركات الباطنية ، كالحركات المختصة بالطعام وتحويله إلى قوة حيوانية ، وحركات الرئتين والقلب والأوعية الدموية وأجهزة الافراز تعتمد أولاً وبالذات على الاتصال بين أجزاء الجسم بعضها ببعض ، وثانياً وبالعرض على تأثير البيئة التي يعيش فيها الحيوان ، أما الحركات الخاصة بجلب القوت وتجنب الخطر وسعادة النوع فإنها متينـة الاتصال بالبيئة بمعنى أن ظهورها يتوقف دائماً على وجود مؤثر خارجي ، وهذا النوع الثاني من الحركات ينقسم قسمين : الأول بسيط أو منعكس ، والثاني مركب أو غرزي

فالحركة المنعكسة تحدث من تلبية جزء من الجسم مؤثراً بسيطاً في ذلك الجزء ، وذلك كاختلاج العين حين وصول جسم ما إلى الجفن ، وكحركة اليد السريعة عند إحساسها شيئاً شائكاً ،

وهذه الحركات تحصل لامحالة عند وجود المؤثر الخارجي ، من غير توقف على وجود دافع داخلي ، فهي لاتتخلف أصلاً متى كان الحيوان في حالته الطبيعية ، ومن ذلك يتبين أن الحركات المنعكسة وسيلة لوقاية كل جزء من أجزاء الجسم من غائلة الخطر

أما الحركة المركبة أو الغرزية فتحدث من تلبية الجسم جميعه أو قسم كبير منه ، بعض المؤثرات الخارجية مع وجود دافع نفسي ، وذلك كغريزة المحافظة على الحياة ، التي تظهر في الاختفاء والعدو والمجاهدة للبقاء والتي تظهر أيضاً في أخذ الطعام ومضغه وبلعه ، فإنها في مظهرها الأول دعت كل أجزاء الجسم إلى الحركة ، وفي الثاني حركت منه قسماً كبيراً ، فاحتياج الحركة الغرزية إلى المؤثر الداخلي ظاهر لذي عينين ، فإن الطفل لايمتص الثدي بمجرد وضع شفتيه عليه ، بل يجب أن يكون محساً الجوع ليرتضع ، والدجاجة لاتستقر في عش إلا إذا أحست قرب وقت الإفراخ ، وهناك فرق آخر بين الحركات الغرزية والمنعكسة ، وذلك أن الأولى تحصل لرفاهية كل الجسم وحفظه ، أما الثانية فإنها تكون لصيانة جزء منه ، فاختلاج العين ، وحركة اليد يحفظان العين واليد ، أما تعاطي الطعام

فلا يعود بالخير على الفم فقط ، بل على جميع الجسم ، وكذلك العدْو لا يصون الساقين وحدهما من الخطر المحدق ، بل عامة الجسم

ومن الحركات الغرزية ، كامتصاص الثدى مثلاً ، ما لا يخرج عن كونه مجموع حركات منعكسة، فاللسان والشفتان عند مايرهفها الجوع وتلتقى بالثدى تلتقطه بحركة منعكسة ، وهذه الحركة تحدث حركة منعكسة أخرى، هى الامتصاص ثم إن إحساس اللسان والحلق اللبن يدعو إلى حركة منعكسة ثالثة هى البلع

ولقد حلل الأستاذ لوب ، عدداً كثيراً من الغرائز ، وأثبت أن كل واحدة منها مكونة من حركات منعكسة، ومن المرجح أن كل الغرائز كذلك

﴿ الغريزة والإدراك ﴾

من الواضح الجلى أن الحركات الآلية تحدث من غير إدراك ، وأن الأعضاء التى تصدر هذه الحركات خير ما تكون اذا لم يجد الإدراك اليها سبيلاً ، وإن مجرد النظرة فى

بعض الأعمال المنعكسة، كحركة العين. واليد مثلاً يدفع إلى الحكم بأن هـذه الحركات صادرة عن آلة تقوم بأعمالها من غير تنبيه الإدراك لها، على أنه من الحقائق الثابتة أنه من المستحيل أن يعوق الإدراك هذه الحركة، ولو كان للإدراك شأن فيها لكان له سيطرة على بداءتها واستمرارها وإيقافها، كل هذا ظاهر فى الحركات المنعكسة، أما الحركات الغرزية فعدم وجود أثر للإدراك فيهـا يحتاج إلى شىء من التفصيل والبيان

يثب الشخص عند سماع صوت مزعج، أو عند مفاجأته بشىء مخيف، فإذا سئل فى ذلك أجاب بأنه لم يكن فى استطاعته ضبط نفسه، ثم أخذ يسخر مما بدر منه، بعـد سكوت الخوف عنه، لفزعه من شىء حقير ضئيل، يعدو القط خلف كرة من غير أن يفكر قبل العدْو فى أنهُ يرغب فى أخذها ولـكن مجرد رؤية الجسم المتحرك توقظ قوة العدْو فيه وتهيجها، تتصنع الخنفساء الموت إذا أحست عدواً مهاجماً من غير أن يسبق ذلك تفكير فى طرق النجاة، ويلتقط الطفل ثدى أمه عند أول مشاهدته نور الحياة، وهو خال من الإدراك

بقليله وكثيره ، هذه هى الغرائز الصحيحة الخالصة ، التى لم تشبها شائبة ، وهى ما يقصدها علماء علم النفس عند إطلاق كلمة الغريزة ، فهى عمياء لا تصحبها غاية ، ولا يقودها إدراك وإذا كان الحيوان راقياً فى الحيوانيـة ، بأن كان له شىء من الإدراك والذاكرة، كالطفل والقرد والكلب والهر، فإن بعض غرائزه يشوبه شىء من الإدراك . ويكون أمامه فى بعض الأحيان غاية منصوبة

ويشوب الإدراك غرائز الحيوان ، عند ما تصلح أعمال عدة لتلبية مؤثر واحد، فالحيوان حينئذٍ ينظر فى كل الطرق ويختار منها ما شهدت التجارب بحسن نتائجه ، فاذا رأى حيوان حيواناً لم يسبق له به عهد ، كان له أن يختار إحدى أحوال ثلاث ، أن يعقد صلة مودة بينه وبينه ، أو أن يفر من وجهه ، أو أن يهاجمه ويغالبه ، فالإدراك فى مثل تلك الحال يفصل فى الأمر معتمداً على ما سبق من أمثال هـذا الحيوان ، أو على حجمه وصورته، ويختار ما تشير به التجارب وإذ كان الحيوان عدواً وراثياً، كالقط بالنسبة للفأر ،فان الفرار يقع فى أقرب من لمح بالبصر ، مع قليل جداً من الإدراك

اللهمّ إلا اذا امتنع الفرار وتعددت وسائل النجاة الأخرى ، كالاختفاء والمهاجمة أو تصنع الموت ، فإن الإدراك يختار ما يكون أضمن للبقاء

أما الحيوان الذى ليس لديه إلا طريقة واحدة لتلبية المؤثر، فإنه ليس فى حاجة الى الإدراك ولذا كانت أعماله كلها غرزية خالصة لا تصحبها غاية

والحقيقة الناصعة أن قدرة الحيوان، على إحداث حركات عدة مختلفة ترمى لغاية واحدة، هى التى تكوّن الادراك فيه ، وليس الأمر على الضد من ذلك كما يزعم بعض من أخطأهم رائد النظر، فالإنسان لم يصدر حركاته الكثيرة لما فيه من الإدراك ، بل إن قوة ادراكه وذكائه حادثة من القدرة على إصدار هذه الحركات، التى هى وسيلة لاكتساب كثير من التجارب والتجارب أساس الادراك ، ألا ترى أن ما تصنعه النحل من الأشكال البديعة الصنع، المطابقة لقواعد الهندسة لم يصدر عن ذكاء أو قدرة عقلية ، بل لأن تكوين النحل يستلزم البناء على هذا الوضع البديع ، حتى انه من المستحيل

عليها أن تبنيه على وضع آخر، فالنحل تعمل العمل بغير إدراك لأن حركتها وإن كانت دقيقة واحدة وغير متنوعة

تقسيم الغرائز

إن خير طريق لتقسيم الغرائز، أن يجعل ما ينتج من أعمال الغريزة عماداً للتقسيم، لأن كل الحيوانات تقريباً تتساوى فى النتائج العامة لحركاتها الغرزية، أما أن يجعل العماد فى التقسيم نوع الحركة، أو المؤثر. فداع إلى كثرة الأقسام وتشتتها، لأن هذين يختلفان كثيراً، ويمكن تقسيم الغرائز إذاً أربعة أقسام

الغرائز الشخصية أو غرائز المحافظة على البقاء

والمظهر العام لهذه الغرائز، الميل الحيوانى إلى الابتعاد عن المؤثر الضارّ، والاقتراب من كل مؤثر نافع، فكل الحيوانات وبعض النباتات تحرّك نحو النور والحرارة، لتأخذ منهما مقداراً يتفق مع طبيعتها، حتى أن الدودة مقطوعة الرأس تقترب نحو الحرارة وتبتهج بها، والثعلب يشتم ريح

الدجاجة من بعيد فيهرول إليها، وأظهر ما يدخل تحت هذا القسم طلب الطعام، والخوف واتخاذ المسكن ومجاهدة الأعداء.

غرائز المحافظة على النسل

لو أن كل الحيوانات — عدا ما يتناسل منها بالتجزئة — لم تمنح غير غرائز المحافظة على البقاء، لما وُجد فى هذا العالم غير جيل واحد من كل نوع، ثم انقرض انقراضاً أبدياً بموت أفراده، فاستمرار كل نوع آتٍ من وجود غرائز تدفعه إلى التناسل، وحياطة صغاره، وقد تقوى هذه الغرائز أحياناً على غرائز المحافظة على النفس، فيؤثر الحيوان صغاره بالطعام وهو جائع، ويقذف بنفسه بين مخالب الموت للدفاع عنها، ولولا ذلك لانقرض نسله، وأصبح فى خبر كان

والحيوانات المنحطة التى تنتج ألوفاً وألوف الألوف من الصغار، كالسمك والحشرات، لا تحتاج إلا إلى الغرائز الداعية إلى التناسل، واختيار المكان للبيض، فى حين أن الحيوانات الراقية التى تلد عدداً قليلاً كل عام، كالحيوانات الثديية والطيور، تحتاج إلى غرائز لرعاية صغارها، وتغذيتها

حتى يشتد أزرها ، ويدخل فى هذا القسم زيادة على ما تقدم غرائز اتخاذ الإلف وبناء الأعشاش وتمرين الصغار على الحركة أو الطيران والمحافظة على البيض

الغرائز الاجتماعية

كثير من الحيوانات ، كالنمل والنحل والسمك والظباء والذئاب والبقر والطيور تعيش جماعات ، وتذهب أسرابا ، وتعمل معا لجلب القوت ، وبناء المساكن واتقاء الخطر ، وترتبط هذه الغرائز تمام الارتباط بغرائز المحافظة على النسل ، وهى قوية جداً فى الإنسان ، لأن طول زمن طفولته وإقامته بين أفراد الأسرة ، مما يزيدها قوة وعنفوانا ؛ ومن آثار هذه الغرائز اتخاذ الإخوان ، والمبالغة فى إرضاء المجتمع الإنسانى ، بجلب الشهرة وارتفاع الصيت ، ويتبع ذلك صفات ، منها العُجْب وحب العلوّ والمنافسة والغيرة والابتعاد عن كل ما يسبب العار ، ويجب على المعلم أن يبث هذه الغرائز فى نفوس الأطفال ليسعى كل تلميذ فى خدمة المدرسة ورفع شأنها

الغرائز المؤهلة للبقاء فى البيئه

يولد الحيوان الراقى غير تام الخلق ، ولذا وهب الله له استعداداً مرنا يؤهله للبقاء فى بيئته ، ويكون ذلك بالبحث فيها ، وكشف خباياها ، وإعداد النفس لمقاومة أضرارها ، والانتفاع بخيراتها ، وأشهر ما يختص بهذا القسم غرائز التقليد والمنافسة واللعب وحب الاطلاع والتكوين والتخريب

تعريف الغريزة

يمكن أن نستخلص من كل ما قدمناه ، تعريفاً للغريزة الخالصة ، التى لم يجد الإدراك إليها سبيلاً وهو :

الغريزة صفة راسخة فى الحيوان ، تصدر اعمالاً لم تنشأ عن تعليم أو تجارب ، ولم يقصد بها الحصول على غاية ، وإن حصلت هذه الغاية فعلاً

الغرائز الإنسانية

(١) الغرائز كثيرة فى الإنسان ، وهذا يخالف رأى من يدعى أن الفارق بين الإنسان والحيوان ، قلة الغرائز فى الأول

وكثرتها فى الثانى ، فقد حقق الأستاذ جمس أن الغرائز فى الإنسان كثيرة ، وأن الذى يمنع ظهور كثير منها التربية والعادات الاجتماعية ، وحكم العقل بما يحسن فعله وما لا يحسن

(٢) كثير منها لا يستمر زمناً طويلاً ، فللغرائز أوقات تشتد فيها مرتها ، فإذا لم تقتنص الفرصة ، وتبنى العادات على هذه الغرائز ، ركدت ريحها ، وشدت رحالها من غير أن تعمل عملاً نافعاً فى تربية الأطفال ، قال الأستاذ جمس . « إذا نشأ الولد وحده فى عهد غريزة اللعب ، ولم يلعب لعبة ما ، فإن المرجح أن هذا الطفل يبقى قعدداً كل أطوار حياته ، ويصعب عليه تعلم أى نوع من أنواع اللعب ، بعد خمود هذه الغريزة وإن خير قاعدة فى التعليم هى « ان تفلح الحديد وهو ملتهب » وأن تعرف وجهة ميل الطفل فتستخدمه فيما يعود عليه بالخير » ، نعم إن هناك أوقاتاً سعيدة لجعل الطفل حاذقاً فى الرسم ، أو جماعاً لنماذج فى التاريخ الطبعى ، أو دقيقاً فى البحث فى حقائق الأشياء ، ومعرفة هذه الأوقات واغتنامها ، هو السر فى نجاح كثير من المعلمين

(٣) تظهر الغرائز ظهوراً متقطعاً فكثير منها غير ثابت

أو مستمر فعلى المعلم أن يرتقب الغريزة حتى إذا ظهرت بنى عليها خلقاً ثابتاً مستمراً

(٤) نتيجة الغريزة مجهولة وغير محققة، فالغريزة الواحدة قد تنشأ منها عادات مختلفة ، فإذا نبتت فى الطفل غريزة حب التملك مثلاً ، فإنه لا يمكن الجزم بأن هذه الغريزة ستتحول إلى شح ، أو قصد فى الإنفاق ، فيجب إذاً أن نراقب غرائز الأطفال ، وأن نعطيها من الغذاء ما يساعدها على الضرب فى سبيل الفضيلة ، والتنكب عن طريق الرذيلة.

(٥) غريزة الأطفال ليست راسخة رسوخ غريزة الحيوان. فهى لذلك أقبل لوسائل التربية والتعليم

(٦) العادات تبنى على الغرائز.

(٧) الغريزة عمياء بيد أن الطفل عند بلوغ سن خاصة وبعد الاستفادة من التجارب الكثيرة، تتجلى له نتائج أعمال الغريزة ، فينتقل إلى منزلة أرقى ، ويعمل العمل ناظراً إلى غاية محدودة وحينئذٍ تتحول الغريزة إلى رغبة وإرادة

شرح بعض الغرائز الانسانية

الخوف – حب الاطلاع – التقليد – المنافسة –
حب التملك – التكوين والتخريب

﴿ الخوف ﴾

كثيراً ما نشاهد دلائل الخوف على الطفل فى أطواره الأولى ، كالفزع والرعدة والصياح ، عند إحساس شىء غريب ، ولا سيما جلبة غير معتادة ؛ وتأخذ هذه الغريزة فى القوّة تدريجاً ، حتى تصل الى غايتها بين الثالثة والرابعة ، ثم تأخذ فى التناقص بعد ذلك قليلاً قليلاً

وإظهار الأطفال الخوف غرزى فيهم ، وليس للتربية أو البيئة يد فى إيجاده ، وإن كان لهما تأثير فى إضعافه أو تقويته ، والخوف من الجلبة الفجائية يصاحب الإنسان فى كل أدوار حياته ، وقد ثبت أن خوف الأطفال من الرعد ، أعظم كثيراً من خوفهم من البرق ، على أن منهم من يبتهج بتألق البرق ، ويترقب ظهوره من حين إلى حين ، وللرعد عند الأطفال والمتوحشين معنى كبير ، لأنهُ يودع فى نفوسهم

الرهبة من المملكة السماوية ، ذات القدرة والجبروت ، ويوقظ مخيلتهم فتمثل لهم ما شاءت من الصوّر المروّعة ، فالرعد القاصف يصوّر لهم حرباً سماوية ، تطايرت فيها القذائف ، أو جلبة عجلة تسوقها ملائكة السماء ، ولهذا تراهم وقد ملكهم الخوف من سقوط شيء منها على الأرض ، أو سقوط السماء مرّة واحدة ، والخوف من الظلام طبيعة فى الأطفال ، وباعث فى كثير من الأحيان إلى الهلع ، وذلك حادث فى الغالب مما تحشو به النساء أدمغة أولادهنّ ، من حكايات الجن واللصوص وغير ذلك ، من موجبات الفزع ، غير أن هـذا الخوف قد يصاحب أيضاً الأطفال الذين لم تطرق آذانهم أمثال هذه الترهات ، فتبدو عليهم دلائله ، ولا تنفع فيهم تهدئة الأمهات ولا تهديد الآباء .

ولقد يشعر الرجال أنفسهم بشيء من الوحشة فى جنح الظلام ، وهم فى عقر دارهم ، لأن الخوف ، كما ذكرنا آنفاً ، أمر طبعى غير متوقف على إحساس الخطر ، والويل ثم الويل لهؤلاء إذا سمعوا حركة غير معتادة فى الغرفة ، فإن خيالهم إذاً يصوّر لهم من أشنع الصوَر وأبشعها ما يخلع القلوب ،

وسبب هذا الخوف يرجع إلى الاتصال الوراثى ، بين الجيل الحاضر والأجيال الأولى من بنى الإنسان ، فإن الحيوانات الضارية فى الزمن الأول ، كانت تختار المواطن القاتمة ، فتسكنها كالأغوار والغابات الكثيفة ، وكانت تثب منها على الأناسىّ ، إذا حدا سوء الطالع أحدهم أن يجتازها ، وكانت لا تخرج من أخياسها إلاّ فى الليل البهيم ، للافتراس وطلب القوت ، فنحن الآن نخاف قليلاً من الظلام ومن كل مجهول لا لشىء إلاّ أننا أبناء رجال ذلك الماضى

ولقد أثبت الاستاذ «استانلِى هُول» بعد مائتين وثلاث وعشرين تجربة ، أن الأطفال فى سنتهم الأولى يخافون من لمس الفراء ، ولكن هذا الخوف قصير العمر لا يستمر طويلاً

وأول واجب على المعلمين ألاّ يعبثوا بهذه الغريزة ، وألاّ يجعلوها الوسيلة الفذة لاستتباب النظام ونجاح التعليم ، إن الخوف يؤثر تأثيراً سيئاً فى الجسم والعقل والخلُق ، ويحول بين التلميذ والانتباه الحق ، والأطفال أحوج إلى عاطفة الرحيم ، منهم إلى خشونة الجبار ، وهم أعرف خلق الله بالجميل وأسرعهم شكراً لمسديه ، وربّ درس عجزت العصا أن توصله

إلى الأذهان . فطافت حوله ابتسامة ، ففتحت مغلقه ، ودعت العقول إليه فلبت سراعاً .

ولعلاج الخوف فى الأطفال يجب إبعاد كل ما يحدث خوفهم ، إن كان ثمة سبب معقول ، وليعلم أنه من القسوة والجفاء أن يُلزم الطفل الصبرَ على مضض الخوف ، وليس له قِبَل به ، بل الواجب أن تزال دواعى الخوف ، أو أن يُقنع بالوسائل الحسنة المألوفة له بأن ما يخاف منه كالبرق أو الرعد مثلاً لا يحدث ضرراً مطلقاً

وإذا لم يكن للخوف سبب معقول ، وذلك فاشٍ بين الأطفال ، فإنهم لا يستمعون نصيحة ، ولا يقتنعون بدليل ، وخير لأولياء الأمور ، فى مثل تلك الاحوال ، أن يقتصروا على تهدئتهم ، وأن يكوّنوا فى نفوسهم تدريجاً الشجاعةَ وضبطَ النفس

« حب الاطلاع »

غريزة تتوق إلى معرفة كل شىء جديد ، ولما كان عهد الطفولة حافلاً بالأشياء الجديدة ، كان الطفل فى ذلك العهد

أظمأ مايكون للاطلاع ، وتبدو دلائل هذه الغريزة فى ميل الطفل إلى إطالة أمد الإحساس، أو إعادته : فالأول . كالتحديق والإنعام فى نظر الشيء الجديد والثانى كتكرار صوت أو عمل، ومن مظاهرها ولوعه بإحساس الشيء ، بطرق مختلفة كلمسه وذوقه بعد مشاهدته ، ومنها البحث عن الصلات بين إحساس وآخر، كتبين الطفل أن لمس الآنية النحاسية عند نقرها ، يذهب بصوتها الرنان

وكل هذه المظاهر تقع فى دائرة المحسات فى طور الطفولة الأول ، فإذا كبرت سن الطفل انتقل إلى الكدح إلى الحقائق، وظهر منه الميل الى كشف حجب المجهولات ، وحب الاطلاع يقوى صلة الناشئ ببيئته لأن فحص أى شيء فيها يترك صورة منه فى نفسه ، وكلما اتسعت معرفته ببيئته زادت قدرته على تأهيل نفسه للعيش فيها، لأنه عرف أسرارها ووعى منافعها ومضارها ، حتى إذا عرضت له حادثة وجد لها حلاً من معلوماته السابقة ، التى كانت تظهر غير نافعة فى بادئ الأمر، فمن عرف كلمة بدافع هذه الغريزة فإنه يلجأ إليها ، حينما يحدث من الأمور ما يضطره إلى الحصول على

مسماها ، والطفل الذى علَّمهُ حب الاطلاع ، أن الخشب يسبح فى الماء ، وأن البخار إذا قوى يهز غطاء القدر ، وأنه يستحيل إلى ماء عند سقوطه على جسم بارد ، قد يحصل من هذه المعلومات فى المستقبل على نتائج عملية ، تكون سبباً فى عمارة الكون ، ورُفَهْنِيَة بنى الإنسان

إن الغرائز الأخرى لا تبدو إلاَّ عند ظهور المؤثر ، ولكن غريزة حب الاطلاع تندفع إلى البحث ، وتسعى فى الوصول إلى ما يهيجها ، كالظمآن يسعى إلى الماء ، فهى دائبة دائماً فى جمع الحقائق التى تُعدّ زاداً نافعاً فى سفر الحياة الطويل .

ويرافق حب الاطلاع فى كل أطواره التشوُّق والانتباه ، فدراسة هذين فى الحقيقة دراسة لحب الاطلاع ، والجدةُ أعظم محرّك لهذه الثلاثة ، كالصوت الغريب ، والألوان الزاهية ، والتباين الظاهر بين الشيئين ، كاللون الأسود الفاحم بجانب الأبيض الناصع ، ولا يقال إن جدة الأشياء تذهب بعد زمن قصير ، فإن معرفة الشيء تفتح أبواباً كثيرة للبحث فى صلاته بغيره ، والنظر إليهِ من جهات مختلفة

﴿ التقليـد ﴾

الإنسان أكثر أنواع الحيوان تقليداً ، ولذا لم يقف رقيّه عند حد ، ولا غرو فإننا لم نصر إلى ما نحن فيه من المدنية ، إلاّ بفضل التقليد ، وبما فطر عليه كل فرد من نقد نفسه بنفسه ، وتقليد سواه فيما يظهر له حسنه من الصفات التى تصيرها المرَانَة عادة أو خلقاً ، ولغات بنى الإنسان وعلومهم وفنونهم وأخلاقهم التى تنتقل من جيل إلى جيل، بالوراثة الاجتماعية لم تتكوّن فى الحقيقة إلاّ من تقليد جيل لآخر ، ومن نسج الخلف على منوال السلف ، وخلاصة القول أن الابتكار والتقليد قدمان يخطو بهما النوع الانسانى نحو الرفعة والكمال

ولولا هذه الغريزة لفسد نظام المدرسة ، وفت فى أعضاد المعلمين ، فهى العماد فى تكوين الأخلاق ، وتهذيب حركات الأطفال ، وهى الوسيلة الفذة فى إتقان اللغة والخط والرسم ، فعلى المعلمين أن يشجعوا هذه الغريزة كلما ساعدتهم الفرصة ، وليحذروا أن يلزموا الأحداث التقليد إلزاماً ، فإن ذلك مما يذهب بمِرّة هذه الغريزة وقوّتها ، ويجعل التعليم أمراً صناعياً

بحتاً ، ان التقليد الصحيح أثر من آثار النفس ، تدفعها اليه حاجتها ، فيجب أن يصدر عن النفس راغبة مختارة ، وخير سبيل للوصول إلى ذلك ، أن يجتهد المربون فى جعل ما يراد تقليده خلاّباً جذّاباً ، حتى يندفع الأطفال إليه اندفاعاً طبعياً محضاً

أنواع التقليد

نقصد هنا بالتقليد محاكاة شخص عمل شخص آخر ، سواء أكانت تلك المحاكاة عن قصد وإعمال إرادة ، أم جاءت عفواً أو اضطراراً ، والتقليد بهذا المعنى يشمل أنواعاً خمسة :

(١) التقليد المنعكس

ويكون حينما يصدر من الطفل عمل اضطرارى ، بعد صدوره من آخر ، كالتثاؤب والصياح والضحك ، وغير ذلك من مظاهر الوجدان

(٢) التقليد الوقتى

وذلك كأن يعمل الطفل أعمالاً اختيارية لصدورها من غيره ، من غير أن يكون له فى عملها غرض من الأغراض ،

فتراه فى عهده الأول ، وخاصةً ما بين الثالثة والرابعة ، لا يدع شيئاً فى بيئته ، يتحرك أو يصيح ، من غير أن يندفع إلى محاكاته ، فهو يقلد صوت الدجاج ، وهزيز الرياح ، ونباح الكلاب ، وأصوات الباعة ، ووقفة المعلم وصوته وغير ذلك

(٣) التقليد التمثيلى

ويكون حينما يستعين الطفل بخياله فى تقليد صورة من صور الحياة من غير أن يكون له غرض ، ولكنها الغريزة الظمأى تريد أن ترتوى ، فهو يحوّل الاحجار وأثاث المنزل إلى ما يناسب الصورة التى يريد إبرازها ، وهو فى هذا الطور يركب القصبة جواداً ، ويحادث الطير فى وكناتها ، ويضرب الأرض إذا عثر ، أما الطفلة إذا حضنت عروسها ، فقل فيها ما شئت من إجادة تمثيل النوازع النفسية الدقيقة ، ألا تراها تداعبها بياض نهارها ، وتطعمها ، وتلزم من فى الغرفة السكينة اذا أضجعتها فى سريرها الصغير

(٤) التقليد القصدى

ويظهر حينما يحاكى الطفل غيره ، ليحصل على غاية من

وراء تلك المحاكاة ، كما إذا كرر كلمة سمعها ليجيد النطق بها ، أو حاول تقليد مشية شخص للهزء به ، أو اجتهد فى القبض على الملعقة أو القلم كما يقبض عليهما أبوه ، ليكون مثله فى آداب الأكل ؛ أو حسن الكتابة ، وهذا النوع يستلزم انتباه الطفل إلى كل حركة من حركات العمل الذى يريد تقليده ، وإلى طريقة ربط هذه الحركات بعضها ببعض ، وللتخيل شأن كبير فى إجادة هذا النوع .

(٥) التقليد الأسمى

ويكون حينما يقصد إنسان بمحاكاة آخر الحصول على نفحة من نفحات روحه الكبيرة ، والوصول الى مرتبة كماله النفسى ، فهو فى الحقيقة تقليد روح روحاً ، كأن يقلّد شخصٌ فى قوّة عزيمته ، أو شرف مقاصده ، وهذا النوع أشرف أنواع التقليد ، وهو العامل الكبير فى تكوين الأخلاق تكويناً شريفاً

هذا — ومما ينبغى التنبه له أن هـذه الأنواع ، وإن عرضت فى حياة الأطفال على الترتيب الذى ذكرناه ، لا ينسخ بعضها بعضاً ، فقد تجتمع كلها فى زمن من الأزمان مختلفةً من حيث الضعفُ والقوة

﴿ المنافسة ﴾

المنافسة أن يقلد الإنسان غيره لكي لا يكون دونه ، فهي تنبثق من غريزة التقليد ، ولا يصح أن يجحد جاحد ما للمنافسة من الشأن الخطير في نهضة الأمم ورقيها ، فهي السر في كل عمل جليل من أعمال الحياة

ولقد أخذ بعض علماء التربيـة المحدثين في غمط هذه الغريزة ما لها من التأثير الحسن في المدرسة ، وقضى رُسُّو بأن المنافسة بين طفل وآخر ، وهي مثار الحقد والأضغان ، لا يصح أن تكون عاملاً من عوامل التربية الفاضلة ، ومما كتبهُ في هذا الشأن قوله :

« اياك وأن تسول " لإميل " أن يقيس نفسه بغيره من الأطفال ، وإذا نضجت قوة التعليل فيهِ ، وجب عليك ألاّ تخطر بباله شيئاً يدفع إلى المنافسة ، فإن الجهل خير من علم لا ينال إلاّ بالغيرة والحسد ، وخير لك أن ترقب مقدار تدرجه في الرقى في كل عام ، وأن توازن بين عاميه الحاضر والغابر ، ثم تحاوره قائلاً : أنت الآن أطول قامة مما كنت عليـهِ في

عامك الماضى هـذه هى القناة التى وثبت فوقها ، وها هو ذا الحجر الذى استطعت رفعه عن الأرض ، وأنت اليوم فى طاقتك أن تجرى مسافة مقدارها كيت وكيت ، من غير أن يضيق نَفَسُك ، فانظر كيف تقدر الآن على القيام بكثير من الأعمال ، ثم انظر فيما أنت صانع بعد ذلك ، إن كانت لك رغبة فى المزيد »

أراد بذلك رُسُّو أن يعقد بين الطفل ونفسه مُنافسة بريئة من وصمـة الغل ، ونحن مع اعتقادنا بأن ذلك الرأى أشرف طريق لبث المنافسة فى نفوس الأحداث ، لا نرى أن نعطل عاملاً كبيراً من عوامل سعادة الإنسان ، ونهمل عقد المنافسة بين طفل وآخر للشبهة والظن ، على أن هناك منافسةً شريفة تدفعها الغبطة لا الحسد ، وهذه هى المسيطرة على نفوس الأطفال ، وما أشبـه الطفل بالجواد فى الحلبة ، يبذل جهداً فى العدو لا يبذله منفرداً ، لا لضغن على غيره من الأفراس ، بل لأنهُ يريد إطفاء غليل غريزة تدفعه دائماً إلى الأمام . وانظر كيف تكون حال المدارس إذا أبطلت الدرجات والجوائز وكل وسائل المنافسة !

﴿ حب التملك ﴾

تبدو دلائل هذه الغريزة حينما يدرك الطفل أن لعبه وملابسه وأدوات أكله ملك له ، لا يشاركه فيها غيره ، وتظهر فى السنة الثانية مرتبطة بغريزة اللعب ، ثم تستمر طول أمد الحياة ، مع اختلاف فى الميول نحو ما يراد ملكه ، والطفل فى أول أطوار هذه الغريزة يندفع إلى جمع الأشياء وكدسها ، دون أن يكون له فى ذلك قائد أو غاية منشودة ، فهو يجمع كل ما يقع تحت بصره ، من القطع الخشبية وقصاصات المنسوج واوراق الأشجار ، طارحاً اليوم ما كان مفتوناً بهِ بالأمس ، ثم ينتقل بعد ذلك إلى مرحلة فيها تسكن ثائرة هذه الغريزة ، فلا تجمع إلاّ ما كان له قيمة ، كالأزهار وطوابع البريد وبيض الطيور ونقود الممالك المختلفة .

ولهذه الغريزة اثر يذكر فى إنجاح التعليم فإذا قويت فى الأطفال زاد ميلهم إلى المدرسة لأنهم يرون أن لهم نصيباً فيها ، والمدارس الداخلية خير مكان لتنمية حب التملك ، لأن مملوكات الأطفال فيها كثيرة ، واستقلالهم بالانتفاع بها بيّن ،

على أنهُ لا يصعب إيقاظ هذه الغريزة فى المدارس الخارجية بإعطاء الأطفال كثيراً من الكتب والأدوات والمكافآت — على خلاف بين رجال التربية فى جوازها — وتعد متاحف المدرسة من الوسائل المشجعة لهذه الغريزة ، إذا اعتبر كل تلميذ أن المتحف ملك له ، واجتهد فى إمداده بالهدايا من حين إلى حين

﴿ التكوين والتخريب ﴾

كلنا يعرف ولوع الاطفال بتكوين الأشياء، وكلنا يسمع ضجيج الآباء عالياً من غرام أبنائهم بكسر اللعب وتمزيق الكتب ، ولا بدع، فان التكوين والتخريب غريزتان تبعثان فى نفوس الأطفال سروراً جماً ، قد يكون سببه ظهور آثار قوتهم جلية واضحة ، أو حب الاطلاع على ما يصير إليه أمر الشيء بعد التكوين أو التخريب وترتبط غريزة التكوين بغرائز التقليد واللعب وحب الاطلاع وحب التعبير وهى كسائر الغرائز لا تجتنى فوائدها ، إلا إذا أظهرتها الطبيعة ، ولم تكن مدفوعة بمؤثر صناعى ، فإن تلقين الطفل طريقة عمل الشيء

وإلزامه عمله كثيراً ما يكون داعياً الى انكماش هذه الغريزة وضعفها.

وتبتدئ غريزة التكوين بتكوين المجسمات ثم تصويرها ويلى ذلك تكوين المعانى، فعمل الأشياء يسبق تصويرها وذلك يسبق كتابة وصف لها، ومن العجيب أن المدارس تعمل على الضد من ذلك، فهى تكلف التلاميذ الكتابة فى الشيء قبل رسمه أو عمل ما يمثله

الباب الخامس

التشويق

هو تهييج شعور الأطفال وتحريك عوامل السرور فيهم، بما يعرض عليهم من الأشياء المحسة، والمعانى المستملحة، حتى يندفعوا إلى الانتباه وجمع الفكر فيما يقع تحت حواسهم، وهو عامل كبير فى إدراك الحقائق وتحصيل العلوم، ولذلك عنى به علماء النفس كثيراً، وأوسعوا البحث فى حقيقته وأقسامه ووسائله، وإنا ذاكرون منهُ شيئاً ينتفع به المعلمون فى حجر التدريس فنقول

أقسام التشويق

التشويق قسمان طبعى وصناعى، وذلك أن الله سبحانهُ خلق فى الأطفال طباعاً وغرائز تدعو إلى العمل، وتستميلهم إلى كثير من أحوال الكون ومظاهره، فغريزة حب الاطلاع

مثلاً تدفعهم إلى البحث والتنقيب وراء كل جديد ، وغريزة حب الجمال تبعث فيهم شغفاً بالألوان الزاهية ، والأزهار الناضرة، إلى غير ذلك من الغرائز الكثيرة، فالأعمال والأشياء التى تتفق مع هذه الغرائز ، فتزيد قوتها وتعمل على إنمائها ، تكون خلابة بطبيعتها لقلوب الأطفال، مثيرة بذاتها الوجدانهم، ولذلك دعاها علماء النفس بالمشوّقات الطبيعية، وسمّوا ما تحدثه من التشويق تشويقاً طبعياً . أما الأشياء والمعانى التى لا تتفق مع غرائز الأطفال بذاتها ، فلن تثير شعوراً ولن تحرك وجداناً، حتى ترتبط بغيرها من المشوّقات الطبعية ، وإذ ذاك تصبح شائقة جذابة ، إلا أن طريق التشويق فيها صناعى ، ولذلك سمّاها علماء النفس بالمشوّقات الصناعية

المشوقات الطبعية

يجب على المربين أن يعرفوا المشوّقات الطبعية ، وأن يلمّوا بشىء من أسرارها ، حتى يتمكنوا من استخدامها فى إيجاد المشوّقات الصناعية التى يحتاج اليها التعليم ، وإذا بحثنا فى أمر هذه المشوّقات الطبعية ، وجدناها لا تخرج عن دائرة

الإحساس ، فالأشياء الحيـة والمتحركة ، والألوان الزاهية، والأجرام الوضاءة ، والأصوات الغريبة ، والأعمال العنيفة ، والأوصاف المملوءة بالمخاوف والأخطار، كلها مشوّقة للأطفال ولذا يجب على المربى أن يكثر من الالتجاء إلى أمثال هذه ، وألاّ يألوا جهداً فى عرض الأشياء الشائقة ، وعمل التجارب النافعة ، وإلقاء الحكايات الخلاّبة ، وعليـه ألاّ يقصر فى الاستعانة بالرسم على السبورة وقت التدريس، حتى يملك زمام الأطفال ويستميلهم إلى ما يريد إلقاءه عليهم

واعلم أن انتباه الأطفال للأستاذ وقت قيامه بعملٍ ما ، أشد من انتباههم اليـه وقت الإلقاء ، فكلنا يعرف كيف تستولى السكينة على الأطفال وكيف يسود النظام بينهم ، إذا أخذ المدرّس يرسم فى لوح الطباشير، أو شرع فى عمل تجربة من التجارب . ولقد قال (وِلْيَمْ جِمْس) إنه رأى فرقة كاملة من التلاميذ سكنت فجأة، وهدأت هدوءا تاما، حين شرع أستاذهم يلفّ خيطاً على عصا ليستخدمهُ فى تجربة معينة ، ولما أتم هذا العمل وأخذ فى شرح التجربة ، هاجت التلاميذ وعلت أصواتهم، ولقد أخبرنا أيضاً أن مربية حدّثتهُ

أنها دخلت مرّة حجرة التدريس، وأخذت تلقى درسها كعادتها، فسرّها ان رأت تلميذاً بين تلاميذها قد بلغ منه الانتباه مبلغاً عظيماً، حتى إنه لم يحوّل وجهه عنها طول الدرس، ولكنها ما كادت تنتهى من الإلقاء حتى فاجأها هذا الغلام قائلاً، إنى نظرت اليكِ طول الدرس فلم أرَ أنكِ حركتِ فككِ الأعلى مرّة واحدة، فانظر كيف ينتبه الطفل إلى عمل الاستاذ أكثر مما ينتبه إلى إلقائه !

المشوقات الصناعية

كل ما ليس شائقاً من الأشياء يمكن أن يكسب قوّة التشويق بربطه بشىء آخر شائق بطبيعته، فإن هذا الربط يساعد على شدة الاتصال بين الشيئين، حتى يصيرا كشىء واحد تسرى فيه قوّة التشويق من أوله إلى آخره، وبذلك نرى كيف تستعير الأشياء غير الشائقة تشويقاً لا يقل فى قوّته عما يرى فى المشوّقات الطبعيـة، ولنضرب لك أمثلة تساعدك على إدراك ذلك كله

ان أعظم الاشياء الشائقة بطبيعتها للإنسان، هى نفسه

وثروته . وأحوال معيشته ؛ ومن هنا كنا نرى أن الشيء بمجرّد ارتباطه بذات الانسان وثروته ، يصبح شائقاً له محركاً لوجدانه ، وإن لم يكن كذلك من قبل ، انظر الى الطفل وحاله حينما تعيره كتباً وأقلاماً وصوراً ؛ ثم انظر إليهِ حين تهب له كل هذه الأشياء لتكون ملكاً له ، ترَ فرقاً واضحاً بين الحالين ؛ فهو فى الحالة الثانية أشد سروراً وأكثر احتفاظاً وعناية بما وُهب له ، كذلك الأمر فى الرجال ، فإن الأعمال التى تقتضيها مهنهم كثيراً ما تكون شاقة متعبة مسئمة فى ذاتها ، ولكنها لارتباطها بأحوال المعيشة وتحصيل الارزاق ، تصبح شائقة لهم هينة عليهم ؛ وإن لنا فى صحيفة مواعيد القُطُر لدليلاً ، فإنَّا لا نغالى إذا قلنا إنهـا أشد الصحف استدعاءً للسآمة واستجلاباً للملل ، ولكنها وقت السفر خلابة للقلوب ، مالكة للأزمة ، حتى انا لنرى المسافرين وهم يتجاذبونها وينكبُّون على مطالعتها ، والبحث فيها ، وكلهم شوق وانتباه ، وذلك لان ارتباطها بالمسافر وشئون معيشته ، أعارها قوة من التشويق لم تكن لها من قبل

طرُق التشويق في التدريس

من ذلك كله يمكننا أن نستخلص منهاجاً صحيحاً يسير عليه المعلمون في التعليم ، حتى تكون أعمالهم شائقة جذّابة لنفوس التلاميذ ، وذلك ينحصرُ في أمرين :

(١) أن يبتدئ المعلم مع صغار الأطفال بالمشوقات الطبيعية ؛ وطرقُ بساتين الأطفال ؛ ودروس الأشياء ، والرسم على السبورة ، والإكثار من التمرين على الأعمال اليدوية ، تُعد كلها مشوّقات طبيعية للأطفال ، وعاملةً على انجاح التعليم ، وما من مدرسة سلكت هذا السنن ، إلّا ساد نظامها ، من غير أن تضطر إلى مخاشنة الأطفال

(٢) أن يَربط بهذه المشوّقات الطبيعية جميع ما يُريد إلقاءه على التلاميذ من الحقائق ، وأن يصل لهم جديد المعلومات بقديمها ، حتى يسرى التشويق من القديم إلى الجديد ، ويصير المجموع شائقاً جذّاباً للنفوس ، وهذا هو السرّ الذى من أجله قال أتباع هربارت بوجوب ابتداء الدروس بمقدمات ، وهو الذى من أجله أيضاً دعا هؤلاء إلى وجوب ربط مواد الدراسة

بعضها ببعض ، كربط تقويم البلدان بالتاريخ وآداب اللغة ، وكربط قواعد اللغة بالإنشاء والمطالعة والخط ، فإن هذا الربط يزيد فى تشوّق الأطفال إلى الدروس ويساعد على تمكن المعلومات من أذهانهم ووضوحها فى عقولهم .

هذا — وإن ربط المعلومات قديمها بحديثها ليس سهلاً ، فالمهرة من المعلمين لا غير ، هم القادرون عليه ، وهم الذين يستطيعون الافتنان فيه ، أما العجزة منهم ، فتضيق عليهم المسالك ، ولا يهتدون إلى وسائله ، وإن اهتدوا إلى شىء أتوا به واهياً مضحكاً ، فإذا أردت أن يكون تعليمك ناجحاً ، فابدأ بما يعلمهُ التلاميذ من الأشياء الشائقة التى تستهويهم ، واربط بها موضوع درسك الجديد ربطاً متيناً يرى بهِ التلاميذ ما بين أجزاء العلم من الاتصال الشديد المحكم ، وعليك ألاّ تقصر فى الانتفاع بما يعرض من الحوادث ؛ كغرق ، أو شرق ، أو جدب ، أو جراد منتشر ، أو حرب قائمة ، فإن هذه الأشياء وأمثالها مقدمات حسنة للدروس ، يصح الابتداء بها ليكون التعليم شائقاً جذاباً .

الباب السادس

الانتبـــاه

هبك كنت مع تلاميذك فى حجرة الدراسة ، وبينا أنت مشتغل بإلقاء درسك، إذ شعرت شعوراً ضعيفاً بهمس، فظننت أن هناك صوتاً، فأخذت توجه نفسك وتجمع فكرك فى تسمُّع ذلك الصوت المظنون، حتى تثبت من الأمر وعرفت أن هناك حديثاً دائراً بين اثنين ، فالصوت فى هذا المثال لم يكن أخفت فى أول الأمر مما كان عليه فى آخره، ولكنك بتوجيه نفسك وحصر فكرك فى الحادثة، أكسبت شعورك قوّة لم تكن له من قبل.

فمن هذا المثال يتبين لك أن النفس فى كثير من الأحيان لا تتجه إلى الأشياء اتجاهاً كلياً ، وبذلك يكون شعورها بمدركاتها ضعيفاً ضئيلاً ، حتى إن الإنسان منا ليرى كثيراً من المبصرات ولا يدركها ، ويلمس كثيراً من الأجسام ولا يعرف شيئاً عن نعومتها أو خشونتها ، وهنا يقال إن

النفس فى حال غفلة وذهول؛ أما اذا صَحَت النفس واتجهت إلى المدركات اتجاهاً ، وحصرت فيها الفكر حصراً ، فإن شعورها بها يكون قوياً عظيماً، وهنا يقال إنها فى حال تيقظ وانتباه، وبالتأمل فيما ذكر يتضح لك ما يقوله علماء النفس فى تعريف الانتباه من أنه توجيه الفكر وحصره فيما يعرض عليه من الأشياء

أقسام الانتباه

هب معلماً كان يرسم شيئاً ما على السبورة ، وبينما هو مشغول البال بعمله وحجرة الدراسة هادئة ساكنة ، إذ رفع أحد التلاميذ غطاء دُرجه ثم تركه فنزل ذلك الغطاء بقوته فأحدث صوتاً شديداً فى الحجرة ، فانزعج المعلم ووقف عن الكتابة واتجه نحو ذلك الصوت ، ثمّ أخذ يسأل عن الحادث ويبحث فى أمر الجانى ، فانزعاج المعلم فى هذا المثال ، وانقطاعه عن الكتابة، واتجاهه إلى الصوت، حصل منهُ عن غير اختيار وبدون إرادة ، لذلك كان انتباهه إلى الحادث قسرياً لا دخل للإرادة فيه؛ أما بحثه عن الجانى فقد حصل

بإرادته ومحض اختياره، فانتباهه الى ذلك انتباه إرادى

وبالتأمل فى هذا المثال وما يشبهه من الأمثلة الكثيرة، نرى أن الانتباه قسمان، قسرى واختيارى، فالأول ما كان توجيه النفس فيه ناشئاً عن باعث خارجي ولا دخل للإرادة فيه مطلقاً . أما الثانى فهو ما كان الباعث عليه داخلياً وللارادة شأن فيه هذا — والبواعث الخارجية التى تدعو إلى الانتباه القسرى كثيرة؛ فمنها الأصوات المرتفعة، والأضواء الشديدة، والأجسام البراقة، والأشياء المتحركة فى البيئة الساكنة، وكل ما كان غريباً فى بابه ، فمتى عرض شيء من هذه الأشياء أمامنا، توجهنا إليه قسراً وانصرفنا عن كل ما عداه

أما البواعث الداخلية التى تدعو إلى الانتباه الاختيارى، فكثيرة أيضاً ، منها رغبة التلميذ فى أن يكون أول فرقته ، ومنها رغبته فى ارضاء معلميه وأبويه، ومنها الخوف من العقاب، ومنها محبة الاطلاع على ما خفى عنه ، إلى غير ذلك مما يطول ذكره ، فهذه البواعث الداخلية كلها تدعو الإنسان إلى أن يوجه عنايته ويحضر فكره فى كثير من الأشياء التى لولا هذه البواعث لمرت عليه دون أن يلاحظها ، فهى التى تدفعه إلى

أن يصغى إلى الأصوات الضعيفة التى لا تسترعى سمعاً ، وهى التى تدعوه أن يبحث عن وجوه الاختلاف بين عودين متقاربين من النبات ، على أنه كثيراً ما مر بهما ولم يجد فيهما إلا تماثلاً كلياً

الموازنة بين نوعى الانتباه فى فن التعليم

كان المعلمون فى العهد القديم يعنون كل العناية بأمر الانتباه الاختيارى ، ضاربين عن القسرى صفحاً ، وبذلك لم يحاولوا جعل التعليم شائقاً جذاباً للنفوس ، وانما كانوا يحملون النشء عليه بالعنف والشدة ، ويدعونهم إلى الانتباه تارة بالأمر وتارة بأنواع العقوبات القاسية ، ولذلك كان الأطفال جميعاً فى ذلك الزمن يبغضون التعليم ويمقتونه ، وينظرون إليه نظرهم إلى العمل الشاق المحفوف بالمكاره

أما المعلم فى أيامنا هذه فمهاده الانتباه القسرى الذى ينبعث إليه الطفل بوسائل التشويق والترغيب ، ولقد حدا به إلى مخالفة السابقين أمور؛ منها . أن الطفل الصغير ضعيف الإرادة فهو لذلك عاجز عن بذل الجهد فى توجيه النفس إلى

ما لا تميل إليه . ومنها أنه قوى الإحساس ولذلك كان تهيج شعوره بالأشياء الشائقة ، أسهل على المعلم من حمله بالعنف على بذل المجهود فى سبيل الانتباه الاختيارى

قد أكثرنا من إطراء الانتباه القسرى ، وإنا لنخاف أن يلجأ المعلمون إليه ، ويعرضوا كل الإعراض عن النوع الاختيارى ، فينشأ الأطفال عاجزين عن مغالبة الصعوبات ومكافحة الشدائد ، فلا يتجهون إلا لما كان شائقاً لنفوسهم ، مع أنا جميعاً نعلم أن الحياة العمليــة مملوءة بالشدائد ، محفوفة بالمكاره ، فإذا لم يتعود الأطفال المقاومة وبذل المجهود فى أيام طفولتهم ، برزوا فى ميدان الحيـاة عزلاً غير مدربين ؛ فعلى المربين إذاً أن يستخدموا الانتباه القسرى فى الوصول إلى ذلك الانتباه الاختيارى ، وعليهم ألا يهملوا واحداً من النوعين فإن لكل مكانة عظيمة فى التربية

درجات الانتباه

قد قدمنا أن علماء النفس يطلقون الانتباه ويريدون به حصر الفكر وتوجيه النفس إلى ما يعرض للإنسان من

الأشياء ، وهذا لا ينافى ما قرروه من أن النفس تنتبه الى كل مايقع فى دائرة شعورها انتباهاً قليلاً أو كثيراً ، ومن ذلك يرى أن الانتباه يختلف قوة وضعفاً ، واختلافه هذا يرجع الى أمور ثلاثة

(١) قوة النشاط فى الإنسان ، لذلك كان انتباه الأطفال إلى الدروس فى الصباح ، أقوى من انتباههم إليها بعد الظهر ، ذلك لأنهم يجيئون المدرسة صباحاً وهم على أتم ما يكون من النشاط ، ولا يأتى عليهم الظهر إلاّ وقد أخذ التعب منهم مأخذاً عظيماً ؛ كذلك كان ضعاف الجسوم أقل انتباهاً من الأقوياء ، لأن ضعف الجسم يتبعهُ ضعف النشاط

(٢) قوة الباعث على الانتباه ، فالصور ذوات الألوان الزاهية بواعث خارجية شديدة توقظ فى النشء انتباهاً قوياً ، والرغبة فى التقدم عند ذوى النفوس التواقه إلى العلو ، باعث داخلى عظيم يبعث فى الأطفال انتباهاً شديداً

(٣) إعداد النفس وتهيئتها لقبول نوع خاص من الآثار ، ومن هنا كان الإنسان عند سماعهِ « انظر » شديد الانتباه الى المبصرات ، وذلك لأن الكلمة أعدت النفس وهيأتها الى

الرؤية لا إلى السماع مثلاً ، فأصبح اتجاه النفس إلى دائرة المرئيات شديداً

عوائق الانتباه

العوائق التي تحول بين الإنسان والانتباه القوى كثيرة ويمكن إرجاع جميعها إلى أنواع ثلاثة ، ما يتعلق بجسم الطفل وما يتعلق ببيئته ، وما يتعلق بنفسه ، ولنتكلم فى كل من هذه الأقسام الثلاثة فنقول

أولاً — العوائق الجثمانية ، ويراد بها كل ما يحل بالبدن من الضعف ، والضعف أنواع كثيرة ، فمنه ما يكون منقولاً إلى الطفل بطريق الوراثة ، ومنه ما يكون ناشئاً عن قلة الطعام أو رداءته ، ومنهُ ما يكون حادثاً عن العلل والأمراض التي تنزل بالجسم فتفتك به ، ومنهُ ما يأتى من استنشاق الهواء الفاسد القذر ، إلى غير ذلك مما يطول ذكره

وهنا لا تغنى الشدة فتيلاً فى حمل التلاميذ على الانتباه إلى ما يلقى عليهم ، وإنما الواجب أن يعتمد المدرس على الانتباه القسرى ، فيدعو التلاميذ إليهِ بوسائل التشويق ، ويتدرج بهم شيئاً فشيئاً مستعيناً بحزمه وصبره ، حتى يصل إلى ما

يستطيع أن يصل إليه من الانتباه الاختيارى

ثانياً — العوائق البيئية يدخل فيها جميع ما يأتى

(١) الضوضاء فى حجرة التدريس أو فيما يجاورها ، فالصخب الذى قد يحدث بين التلاميذ ، وأصوات المعلمين فى الحجر المجاورة ، وجلبة الطريق ، ودق الطبول ، والزمر فى الطرق القريبة ، كل ذلك يصرف التلاميذ عن الدرس ، ويمنع انتباههم إليه ؛ والواجب أن تكون بيئة التلاميذ أثناء الدرس هادئة ساكنة ، لا يعرض فيها شىء مما يشتت الفكر ويشغل البال

(ب) فساد الهواء فى حجرة الدراسة ، فإن ذلك يضعف فى الأطفال قوة التنفس ودورة الدم ، كما أنه يضعف جميع القوى الحيوانية فيهم ، وهذا كله يضعف النشاط ، وقد قدمنا ما لضعف النشاط من الأثر السيىء فى إذهاب الانتباه ، فعلى المعلم متى وجد مللاً أو كلالاً بين التلاميذ أن ينظر إلى نوافذ الحجرة ، فإنه فى الغالب قد يجدها جميعها مغلقة . أو يجد المفتح منها قليلاً لا يكفى لإدخال ما يحتاج إليه التلاميذ من الهواء

(ح) اشتداد الحرارة أو البرودة فى مواضع التعليم ، فإن

التلاميذ يميلون إلى الكسل والإهمال إذا لفحهم الحر، كما أنهم لا يستريحون إذا نفحهم البرد نفحاً تنتفض منه الأجسام

(ى) سكون التلاميذ وبقاء جسومهم زمناً طويلاً فى وضع واحد، فإن الحركة الجثمانية غريزة فيهم، فهم لذلك لا يستطيعون أن يجلسوا ساكنين هادئين مدة طويلة، ومن هنا قال بعض علماء التربية " الطفل مطبوع على الحركة فلا تكلفه غير طبعه، ولا تنتظر منهُ أن يجلس أمامك هادئاً ساكناً كأنه تمثال مفكر"؛ ومع هذا لا ينبغى أن ترسل لحركتهِ العنان، وإلاّ عبث بكل ما يحيط به وأفسد النظام، وبذلك تصبح محاولة التدريس أمراً محالاً؛ وإنما الواجب أن تراقبهُ مراقبة شديدة وأن تنظم له حركاته، فادعه مرة إلى السبورة ليخط عليها شيئاً، ودعه يقف وقت القراءة واعرض عليهِ كثيراً من الأشياء والنماذج ليفحصها بيده، وكلما رأيت منه سآمة ومللاً فمره بالقيام والجلوس مرات عدة، إلى غير ذلك مما لا يخفى على المهرة من المعلمين

(٣) العوائق النفسية وهى قسمان : ما يرجع إلى التلميذ وما يرجع إلى المعلم ولنبدأ بما يرجع إلى التلميذ منها فنقول

(١) جمود النفس وخمود الفكر — وهنا تسود الغباوة في الطفل ويغلب عليه الكسل، فيرى خامد الفكر قليل العناية بأعماله المدرسية، ولا تظهر فيه دلائل الانتباه والتيقظ لشيء مما يلقى عليه في حجر التدريس، ولكن هذا النوع من الأطفال عادة تظهر فيه دلائل النشاط في أعمال أخرى، ومن هنا كنا نرى التلميذ الذي يتراخى في دروسه، سريعاً نشيطاً مملوءاً بالحياة في لعبه، وإنه ليندر جداً أن يرى التلميذ خامداً كسلاً في كل أعماله، اللهمّ إلاّ إذا كان في قواه العقلية أو الجسمية شيء من الوهن والضعف، وخير علاج لهذا الداء أن يبحث المربون وينقبوا عما يميل إليه الطفل من الأعمال، فيأخذوه بها ثم يتدرجوا منها إلى أعمال أخرى، فالطفل الشغوف باللعب، يرى عادة كثير الميل إلى دروس الحركات الرياضية النظامية ودروس الموسيقى، فإذا كان المعلم حاذقاً ابتدأه بمثل هذه الدروس، ثم ربط بها جميع الدروس الأخرى، حتى يسري التشويق من الأولى إلى الثانية وبذلك يميل الطفل إلى النوعين معاً وينتبه إلى كليهما

وفوق ذلك ينبغي ألاّ يغيب عن البال أن المعلم النشيط

السريع الخاطر، يستطيع بمهارته وحذقه أن يجعل تلميذه نشيطاً سريع الخاطر مثله

(ب) الطيش والنزق — قد يغلب فى بعض الأطفال الطيش فيحول بينهم وبين الانتباه، وذلك لأن الطفل الطائش يكون فى الغالب فطناً ذكياً، ويظن فى نفسه القدرة على سبق إخوانه متمهلاً، وفوته إياهم متريثاً، فيغريه ذلك بالانصراف عن الدرس وقلة الاكتراث به، فبينا نرى المتأخرين من إخوانه يتجهون كل الاتجاه إلى كلمات المدرّس وأعماله، ليتمكنوا من فهم الدرس وإدراك دقائقه، نجده قد أخذ الغرور منه كل مأخذ فظن أن انتباهةً صغيرة منهُ تكفى لفوْقه وسبقه؛ وعلاج هذا الداء سهل جداً، فما على المعلم إلاّ أن يتحين الفرَص ويدهمه بالأسئلة أثناء التدريس، حتى يفتضح أمره ويظهر جهله بين التلاميذ، وهنا يتخذل ذلك المغرور وتتضع نفسه. ويرى أن الانتباه إلى الدرس ضرورى لكل تلميذ مهما كانت قدرته العقلية

(حـ) ضعف الإرادة — كأن يظل الطفل مشتت الفكر لا يقدر على جمعه فى موضوع واحد مدة طويلة من

الزمن؛ وعلاج ذلك أن تتبع الوسائل النافعة فى تقوية العزيمة

(ى) تعب العقل — وهذا قد يرجع فى بعض الأحيان إلى فساد الهواء أو شدة الحرارة أو ضعف البدن إلى غير ذلك مما قدّمنا.

أما العوائق التى ترجع إلى المعلم وتكون سبباً فى خيبة التعليم فكثيرة، منها:

(ا) قلة وسائل التشويق فى الدرس — وذلك أنا قد رأينا فيما سبق لنا أن التشويق من أعظم عوامل الانتباه بين الأحداث، فإذا لم يكن الدرس شائقاً قل انتباه التلاميذ إليه؛ فعلى المعلمين إذاً أن يجهدوا أنفسهم فى إعداد دروسهم، وأن يستحضروا لها من وسائل الإيضاح ما يحمل التلاميذ على الانتباه

(ب) الخطأ فى ترتيب جدول الدروس — فالدروس التى تحتاج إلى فكر وإجهاد عقلى، يجب أن تأتى فى أول النهار، أما الدروس السهلة وخاصة العملية منها، فينبغى أن تكون فى آخره، ولا يجوز مطلقاً أن يتعاقب درسان يحتاج كل منهما إلى مجهود فكرى عظيم، بل يجب أن يفصل بينهما

بدرس من الدروس السهلة العملية

(ح) ضعف الروابط القلبية بين المدرس والتلاميذ — فقد دلت التجارب على أن المدرّس المحب لتلاميذه، المشارك لهم فى عواطفهم، أقدر الناس على استمالة الأطفال وبعث عوامل الانتباه فيهم، وإن حاربتهُ العوائق البيئية، أما المعلم الغليظ الكبد الذى لا يمتزج وجدانه بوجدان تلاميذه، فقلما تصغى إليه قلوبهم

(ى) صعوبة الدرس وسهولته — فالتلاميذ متى رأوا الدرس متناهياً فى الصعوبة أو السهولة، انصرفوا عنهُ ولم يلتفتوا إليه، وذلك لأنهم لا يستطيعون إدراكه فى الحال الأولى، ولا يجدون فيهِ شيئاً طريفاً غريباً فى الحال الثانية

نشأة الانتباه

(ا) الانتباه فى أول أدوار الطفولة قسرى محض — فالطفل فى ذلك الدور منقاد للمؤثرات الخارجية، فتارة تستهويه النار المتأججة؛ وتارة تستميله الأجسام اللامعة، وبينا نراه يصيخ إلى قرع الأبواب ودق الطبول، نراه يصغى الى صوت أمه

وهى مقبلة ، وهو فى أول أمره لا يفلح معه إلاّ المؤثرات الخارجية الشديدة ، فهى التى توقظه وتبعث من قوّة انتباهه، ولكنهُ إذا مرن على ذلك طويلاً، أصبحت المؤثرات الضعيفة مفيدة نافعة فى تهييج شعوره وتحريك عواطفه؛ ومن هنا كنا نرى الطفل الصغير الذى تستميله أضواء النيران العظيمة . لا تمضى عليه إلاّ أسابيع قليلة حتى تستهويه أنوار المصابيح الضئيلة

(ب) الانتقال من الانتباه القسرى إلى الانتبـاه الاختيارى

يقول الأستاذ سَلِي — ان هذا الانتقال يظهر فى طول مدة الانتباه القسرى إلى الأشياء، فالوليد الذى يحوّل وجهه إلى النار ويطيل النظر إليها ، يدلنا دلالة واضحة على مافيه من رغبة وإرادة ، وان هذا النوع من الانتباه يقوى شيئًا فشيئًا بالمرانة والدربة، فكلما شب الطفل وتعود الانتباه إلى الأشياء طال أمد انتباهه إليها ، وظهرت فيه دلائل الإرادة ظهوراً بيناً، وأصبحت المؤثرات الضعيفة كافية فى استمالته واستهوائه

(حـ) الانتباه الاختيارى — لا يمضى على الطفـل زمن طويل بعد بلوغه المرتبة السابقة حتى تظهر فيه أقوى الدلائل

على انتباهه الإرادى، فالوليد الذى ينقطع عن البكاء ويصيخ إلى وقع أقدام تقترب منه، قائم بانتباه إرادى محض، فإن الانقطاع عن البكاء والإصاخة الى وقع الأقدام، كلاهما يستدعى بذل مجهود عظيم، وبذل المجهود أكبر فارق بين الانتباهين.

دواعى الانتباه

قد قدمنا لك كثيراً من العوائق التى تحول دون الانتباه الصحيح، وسنذكر لك هنا جملة من الأصول التى تساعد المعلمين على توجيه نفوس الأحداث وجمع أفكارهم فيما يلقى عليهم من الدروس فنقول

(١) التشويق — هذا أصل كبير فى استمالة النفوس وتوجيهها إلى الأشياء ولنضرب لك مثالين

(ا) هبك استوقفت عدداً من الأطفال والشبان بعد اجتيازهم طريقاً مزدحمة وسألتهم عما أسر انتباههم فيها، فانك تسمع منهم إجابات مختلفة قد تبلغ فى عدتها عدد الأفراد المسئولين، فمنهم من يذكر حوانيت الحلوى ومنهم من يذكر حوانيت اللعب، ومنهم من يذكر المصانع العظيمة، ومنهم من يذكر الأبنية الضخمة، ومنهم من يذكر الخيل

التى مرت به، ومنهم من يذكر نظام الطريق وانتساق مبانيها
إلى غير ذلك مما يطول ذكره

(ب) هب مصوّراً وزارعاً ومهندساً وسائق سيارة
ساروا فى طريق واحدة بين مزارع القرى، فإن المصور
لا يستميله إلاّ جمال الطبيعة ومناظرها الخلابة؛ أما الزارع
فلا يملك انتباهه الاّ غلة الأرض ونوع التربة التى تنبت فيها؛
وأما المهندس فيحصر فكره فى تخطيط الأرض وطرق الرى
فيها وما بجانبها من الجسور والمصارف، على حين أن سائق
السيارة ينظر هنا وهناك ولا يلاحظ إلاّ طبيعة الأرض وما
فيها من المرتفعات والمنخفضات

هذا — والنتيجة العملية التى يرشدنا اليها هذا الأصل
هى أنهُ يجب على المعلمين فى المدارس أن يجعلوا دروسهم
شائقة جذابة حتى يسهل انتباه الأحداث إليها

(٢) الجِدَّةُ — وهى من أعظم العوامل التى تبعث على
الانتباه، فلو أن إنساناً نائماً فى جهة قريبة من طريق
حديدية ومرَّ بهِ قطار، فإنه ينزعج ويستيقظ، فى حين أن الإنسان
قد يركب القطار وينام فيه، ويظل مستغرقاً فى نومه ما دام

القطار متحركاً ، فإذا وقف وانقطعت حركته ، استيقظ النائم لوقته ، ولو أن معلماً أخذ يلقى على تلاميذه درساً من الدروس الخلابة ، التى تأسر انتباههم ، ثم وثب بينهم فأر أو دخلت من النافذة حمامة ، لا نصرفوا عنه وعن درسه ، ولأخذوا ينتبهون إلى ذلك الحادث الطريف الجديد ؛ ومن هذا الأصل يستنبط أنهُ يجب على المعلمين أن يدخلوا فى دروسهم كثيراً من الأشياء الطريفة المستحدثة ، وأن يرتبوا جداول الدروس ترتيباً لا يسمح للدروس المتشابهة أن يتلو بعضها بعضاً

(٣) أن يكون الموضوع معهوداً بعض العهد — قلنا فيما تقدم إن الجدة من دواعى الانتباه ، ولكن يجب ألاَّ تكون الجدة بحيث تجعل الشىء غريباً كل الغرابة ، فإن النفس لا تميل عادة إلى المجهول المحض ولا تنتبه إليه ، واعتبر ذلك بمن ينظر فى كتاب صينى وهو لا يعرف من اللغة الصينية شيئاً ، فإنهُ لا يستطيع أن يحصر فكره فيهِ زمناً طويلاً ، أما الرجل الذى يعرف اللاتينية أو الفرنسية ، فإنك إذا قدمت إليه كتاباً إسبانياً أو إيطالياً فإنه يأخذه منك ويقرؤه بشوق وانتباه عظيمين ، لأنهُ يجد فى الكتاب كثيراً من الكلمات والجمل

التى يستطيع فهمها ، لما بين اللغات الأربع من التشابه العظيم

وهذا الأصل ينفعنا كثيراً فى التدريس ، لأنهُ يرشدنا إلى وجوب الابتداء بالمعلوم والانتقال منه الى المجهول ، حتى تميل نفس الطفل الى حقائق الدرس الجديدة ، وهذا بعينه هو ما دعا أتباع «هربارت» إلى القول بوجوب ابتداء الدروس بمقدمات شائقة مستمدة من معلومات التلاميذ القديمة

(٤) العمل — وذلك ان الحركة الجثمانية غريزة فى الأطفال كما أسلفنا ، فهم لا يميلون إلى السكون والاستماع كثيراً ، فإذا أكثر المعلمون من الإلقاء والشرح ، فسرعان ما يمل الأطفال ، ومن هنا كان يجب على المعلم أن يدعوهم إلى العمل كثيراً فيلقى عليهم المسألة ويتبعها بتمرينات تطبيقية يحلونها بأنفسهم مع مراقبته وإشرافه

هذا — وهناك دواع أُخرى كثيرة يمكن فهمها من العوائق التى أسلفنا الكلام فيها ، فمنها وضع التلاميذ فى الفرق التى تليق بهم ، ومنها مراعاة الشرائط الصحية للإضاءة والرَّوْح (دخول الريح المكانَ) والتدفئة ، ومنها قصر الدروس وتنويعها ، ومنها فترات الراحة التى تتخلل أوقات العمل ، الى غير ذلك مما يطول شرحه

الباب السابع

الإحساس والإدراك الحسي

الإحساس

إذا اشتغل الإنسان بالكتابة مثلاً ، وشم رائحة ذكية لم يفكر مطلقاً فى شىء من أمرها ، لانكبابه على عمله ، سمى الأثر الحادث من الشم المجرد إحساساً صرفاً ، وذلك أن جزيئات صغيرة من جسم عطر قد انفصلت بمر الرياح وانتشرت فى الحجرة ، حتى وصلت إلى الكاتب ، فهيجت فيه النهايات الخارجية لأعصاب شمه ؛ فسرى من ذلك أثر فى طول الأعصاب الموردة حتى وصل إلى المخ ، وهنا استقبلت النفس ذلك الأثر فميزته من غيره من الآثار ، وضمتهُ إلى ما شاكله من آثار الشم ؛ وبالتأمل فى هذا المثال يتضح لنا ما يقوله علماء النفس فى تعريف الإحساس بأنهُ « أثر نفسى بسيط ينشأ من تهيج فى النهايات الخارجة للأعصاب الموردة » ويجب

أن يلتفت إلى الفرق الدقيق الذى بين الإحساس والإدراك الحسى ، فإن الأول أثر بسيط كما ذكرنا فى تعريفه ، أما الثانى فإنه إحساس مصحوب بفكر خاص ، وكثيراً ما يخطئ الناس فلا يميزون أحدهما من الآخر ، فإذا فكر الإنسان قليلاً فى مصدر الرائحة الذكية التى ذكرناها فى المثال السابق ، حتى عرف أنها قد انبعثت عن وردة بجانبه مثلاً ، فقد خرج عن دائرة الإحساس إلى دائرة الإدراك ؛

وخلاصة القول أن الإحساس متى أضيف إلى مصدر خاص ، أو عرف له مكان ينبعث منه ، أو أوّل تأويلاً ما ، كان إدراكاً حسياً لا إحساساً خالصاً

وإنه لمن الصعب جدًّا أن نحصل على إحساس خالص ما دمنا فى صحة كاملة فإن الإنسان منا لا يصل اليه أى إحساس إلاّ وهو مشفوع بنوع من التفكير ، ولو نظرنا إلى مثال الرائحة الذكية الذى قدمناه ، لوجدنا أنفسنا واهمين فى تسمية الأثر الحادث إحساساً ، فان ذلك الأثر بعد وصوله إلى المخ ، استدعى ذكر آثار أخرى تشبهه وتشاكله ، فانضم اليها وحدث من ذلك إحساس مصحوب بذكر ، فهو على هذا

إدراك حسي ، ومن ذلك نرى أن لا سبيل الى الإحساس الخالص فينا ، اللهمّ الاّ مع الأطفال الصغار بُعَيْد الولادة بقليل ، وإلاّ مع المرضى فى أحوال خاصة

ولقد أحسن من شبه الإحساس فى علم النفس بالذرة في علم الكيميائيين، فكلاهما بسيط لا يقبل التجزئة ولا التحليل، وكما أن الكيميائيين يكثرون من ذكر الذرة وهم يعلمون أن لا وجود لها إلاّ فى الخيال ، كذلك النفسيون يكثرون من ذكر الإحساس وهم يعلمون أنه بعيد الحصول

﴿ وجوه الاختلاف بين الإحساسات ﴾

الطفل فى أول حياته يحس ولكنه لا يفرق بين إحساس وآخر ، فالشم والذوق مثلاً عنده سواء لا فرق بينهما ، لأن التفرقه لا تكون إلاّ بعد معرفة كلٍ وتأويله تأويلاً صحيحاً ، والطفل لا قدرة له على ذلك فى أول طور من حياته ، فإذا شبّ قليلاً أخذ يتعرف ما يداخله من أنواع الإحساس ، ويؤوِّل ما يَرِد اليهِ من الآثار المختلفة ، وبذلك تتميز عنده الإحساسات ويختلف بعضها عن بعض ، وهذا الاختلاف يرجع إلى أمور أربعة

(١) الاختلاف فى الجنسية — وهذا يرجع الى اختلاف أعضاء الحس، فكل عضوٍ يأتى بإحساس يخالف فى جنسه الإحساس الذى يأتى بهِ عضو آخر، فالإبصار مثلاً تأتى بهِ العين، والسمع تأتى بهِ الأذن، والشم يأتى بهِ الأنف، والذوق يأتى به اللسان، واللمس يأتى بهِ الجلد، والضغط يأتى بهِ العضل

(٢) الاختلاف فى النوعية — وذلك يكون فى الإحساسات المختلفة التى يأتى بها عضو واحد، فالذوق مثلاً قد يكون إحساساً بعذوبة، وقد يكون بملوحة، وقد يكون بحموضة، وهلمّ جرًّا، فهذه كلها إحساسات صادرة عن عضو واحد، ولكنها مختلفة فى نوعها

(٣) الاختلاف فى القوّة — قد يتحد إحساسان فى الجنس والنوع، ولكنهما يختلفان قوة وضعفاً، فالنغمات الموسيقية قد تكون ضعيفة لا تكاد تسمع، وقد تصل فى ارتفاعها إلى درجة يتألم منها السامعون، كذلك الطعوم المرة قد تكون مرارتها ضعيفة مقبولة للنفس، كطعم القهوة والشاهى، وقد تكون المرارة شديدة تشمئز منها النفس، كطعم الصبر

والعلقم ، كذلك الإحساس بالضغط قد يختلف فى شدته وضعفه ، فقد يكون ناشئاً من ضغط رطل واحد ، وقد يكون ناشئاً من ضغط قنطار مثلاً ، وصفوة القول أن أنواع الإحساس جميعها تختلف اختلافاً كبيراً فى قوتها وضعفها ، وقد ركبت فينا أعضاء الحس تركيباً نقتدر به على تميز درجات الضعف والشدة فى كل إحساس يرد إلينا من الحياة الخارجية

(٤) الاختلاف فى مدة البقاء — وذلك أن الإحساسات تختلف فى آمادها ، فنها مايستمر زمناً طويلاً ، ومنها مايزول سريعاً ، وإن فى استطاعة الإنسان أن يعرف على وجه الاجمال متى يبتدىء الإحساس ومتى ينتهى ، وإنما قلنا على وجه الاجمال لأنه محال أن يعرف بالتحديد زمن ابتداء الإحساس أو زمن انتهائه ؛ لأن استقبال الإحساس فى المخ ؛ وتهيج عضو الحس بالمؤثرات الخارجية لا يحدثان معاً ، وذلك لأن عضو الحس يحتاج إلى وقت يستعد فيه لاستقبال التأثير الخارجى استقبالاً صحيحاً هذا إلى أن الأثر يستنفد وقتاً فى مروره بالعصب المورد حتى يصل إلى المخ ؛ وإلى أن انقطاع الحس فينا وابتعاد المؤثر عنا لا يقعان فى وقت واحد ،

على أنه من المستطاع مع هذا كله إصدار حكم قريب من الصحة على مدة دوام أى إحساس

هذا ولما كان فى استطاعتنا أن نميز الإحساسات بعضها من بعض من حيث اختلافها فى هذه الصفات الأربع ، صار سهلاً علينا أن نعرف كثيراً من حقائق الكون وآثار الوجود

فمقدار الضغط الذى نحسه مثلاً عند حمل كرة من الرصاص ، يوقفنا على ثقل هذا المعدن ، كذلك يسهل علينا أن نميز الأزهار بعضها من بعض ، باختلاف ألوانها وأشكالها ، وأن نفرق بين أصوات الرجال وأصوات النساء ، لما بينها من البون الظاهر

فهذه هى فائدة التمييز بين الإحساسات ، إلا أن ذلك التمييز يبعدنا عن دائرة الإحساس ويذهب بنا إلى دائرة أخرى هى دائرة الإدراك الحسى ، فإن ذلك الإدراك حقيقة هو الذى يقتضى كل ما قدمنا من وجوه الاختلاف ؛ فالرابطة بين الإحساس والإدراك الحسى قوية جداً ، ولذا وجب أن نفيض البحث فيه ونلم به حق الإلمام

الإدراك الحسى

إذا داخل الإنسان إحساس ما ، أخذت النفس تتوسمه وتتعرفه ، فميزته من غيره من الآثار النفسية ، واضافته إلى مصدره الذى انبعث منه ونسبته إلى طريقه الذى وصل به إلى غير ذلك ، وبهذا يكتسب الإحساس صبغة جديدة تخرجه من فناء الإحساس الخالص ، وتدخله فى دائرة الإدراك الحسى ؛ وبهذا يتضح لنا ما يقوله علماء النفس فى تعريف الإدراك الحسى من أنه إحساس مؤوّل وهذا يحتاج إلى شرح طويل نأتى به فنقول .

إذا أحس الإنسان شيئاً ما لأول مرة ، فإنه يقف أمام ذلك الإحساس حائراً مدهوشاً ، لا يدرى عنه شيئاً ، ولا يستطيع معرفته مطلقاً ، فإذا مضى على ذلك الإحساس زمن وذهب من منطقة الشعور ، فإن أثره لا يُعْدم تماماً ، وذلك أن الله سبحانه وتعالى خلق فى كل إنسان قوة تحفظ له آثار أعماله النفسية ، فلا يجرى فى نفسه عمل من الأعمال ، إلاّ حفظت له هذه القوة أثراً مخصوصاً ، يبقى مهما تقادم العهد وطال

الزمان ، ولقد حار علماء النفس فى تفسير هذه القوة ، وبذلوا جهد استطاعتهم فى سبيل الوقوف على حقيقتها ، ولعل السر فى ذلك الحفظ يرجع إلى ما ثبت فى علم النفس، من أن كل عمل نفسى متى خرج عن دائرة الشعور، ترك وراءه فى المخ والنفس أثراً ثابتاً ، قد يستعان به على استحضار هذا العمل النفسى فيما بعد ، ويسمى علماء النفس هذا الأثر بالأثر النفسى الجسمى ، ولقد بحثوا عن حقيقته فلم يهتدوا إلى شىء، فهم لا يدرون أهو تغير فى مادة المخ ، أم ترتيب طارئ فى أحوال النفس ، أم الأمران معاً ، أم لا هذا ولا ذاك ، فالأثر موجود لا شك فيه إلا أن حقيقته غامضة لم تنكشف بعد . هذا — وكيفما يكن أمر هذا الأثر ، فهو الأساس الذى يقوم عليه الإدراك الحسى ولبيان ذلك نقول

إذا أحسسنا شيئاً ما لأول مرة فإنا لا نلبث طويلاً حتى يخرج ذلك الإحساس من دائرة شعورنا ، ويترك وراءه أثراً باقياً لا تعيه النفس ، ولنرمز إلى ذلك الإحساس بحرف (س١) . وإلى الأثر بحرف آخر (ر) . فإذا أحسسنا ذلك الشىء عينه مرة ثانية ، فإن الإحساس الجديد (س٢) ، يوقظ فينا الأثر

(ر)، ويبعثه ، ثم يرتبط الأمران معاً ويكوّنان فى النفس حالة مركبة هكذا (س٢ + ر)، فإذا أحسسنا الشيء مرة ثالثة وصلنا إلى نتيجة أخرى هى (س٣ + ر) وهلم جراً ، فأنت ترى أنا نصل فى أيام الطفولة الأولى إلى حال نفسية خاصة ، يمكن تمثيلها بالرمز (سم + ر)، فالحرف (ر) يرمز به إلى الأثر الذى قوى كثيراً بتكرار الإحساس مرات عدة قدرها (م — ١)، فإذا وصل إحساس جديد إلى المخ وارتبط هناك بذلك الأثر القوى (ر)، أمكننا أن نعرف ذلك الإحساس وبذلك نصل إلى مايسمى بالإدراك الحسى ، ومما يزيد هذا وضوحاً ما نعرفه فى أحوالنا العادية ، من أن الحادثة الواحدة إذا تكرر وقوعها فى دائرة تجاربنا ، صارت معرفتها يسيرة علينا والسبب فى ذلك أن التكرار يقوى الأثر المتروك فى الذهن ، وقوة الأثر أساس المعرفة

وإذافهمت ما تقدم استطعنا أن ننتقل بك إلى مسألة أخرى ، وهى أن الأحوال النفسية التى تنشأ من مصادر خارجية ، تسمى بالخواطر الانفعالية ، لأنها تأتى من الخارج فتتأثر النفس بها ، أما الأحوال التى تنبعث من النفس ذاتها

ولا تأتى من الخارج ، فتسمى بالخواطر الاستحضارية ، لأن النفس تستعيدها وتسترجعها الى دائرة الشعور ، وهى وإن كانت فى بدء أمرها انفعالية ، أصبحت الآن جزءا من النفس ، وصار استرجاعها استحضاراً ، فإذا فكرنا فيما يحدث فى الإدراك الحسى من هذه الوجهة ، رأينا أن الانسان يبتدىء بالخواطر الانفعالية ، كما يحدث عند إحساسه كتاباً مثلاً ، ثم ينتقل إلى الخواطر الاستحضارية ، وذلك لأن إحساس الكتاب عند وصوله الى النفس ، يحيي الآثار المحفوظة التى ترتبط بالكتب وأشكالها وصفاتها ، ثم يعيدها الى دائرة الشعور ويتفق معها ، وبذلك يتميز الإحساس عنده ويعرف

ومن ذلك ترى أن الإدراك الحسى ليس حالة انفعالية فقط ، ولا استحضارية فقط ، بل هو كما عرفوه حالة انفعالية واستحضارية معاً .

﴿ مميزات الإدراك الحسى ﴾

إذا بحثنا فى مثال من أمثلة الإدراك الحسى ، وحللناه

تحليلاً صحيحاً ، وقفنا على أمور ثلاثة ، هى أظهر مميزات ذلك الإدراك :

(١) المعرفة — وهذا لا ينفك عن أى إحساس يداخلنا كيفما كان أمره ، نعم قد نحس شيئاً لا عهد لنا به ، ولكننا لا نعدم أن نعرف لونه أو شكله أو ثقله أو رائحته أو غير ذلك وإنه لمن المحال أن يقع فى دائرة تجاربنا من أنواع الإحساس ما لا نستطيع معرفته مطلقاً

(٢) تحديد المحل — وذلك أنهُ يمكننا أن نعرف تماماً أى الجهات ينبعث منها الصوت الذى نسمعه ، وأى الأمكنة يقع فيها الجسم الذى نراه ، كما نعرف بالتحديد أى أجزاء الجسم قد لمس ولو لم نرَ ذلك الجزء ، فإن الإنسان قد يمشى فى حجرة مظلمة ، فتصطدم ساقه بكرسى مثلاً ، فلا يخطئ فى تعيين العضو الذى صدم من جسمه ، بل يعرف أنها الساق لا الرجل مثلاً ، ويعرف أنها الساق اليمنى لا اليسرى ، ثم إنه يستطيع فوق ذلك تحديد مكان الصدمة من الساق

(٣) إحالة الإحساس الى مصدر خارجى وذلك أن الإنسان

قد جُبل على أن يضيف كل إحساس يداخله إلى شيء خارج ينبعث عنهُ

﴿ أعضاء الحس ﴾

يتضح لك مما قدمناه أن أعضاء الحسّ في الطفل عماده الوحيد في إدراك حقائق الكون ولولاها لظل طول حياته غرًّا جاهلاً لا يدري عن الوجود شيئاً، وأصبح الارتقاء العقلي فيه ضرباً من ضروب المحال؛ وهي كلها ذات فضل من حيث إنها وسائل الإدراك وأسباب العلم في الإنسان ، ولكنها تتفاوت في ذلك كثيراً ، فالشم والذوق أنزل الحواس جميعها من هذه الجهة، وذلك يرجع الى الأسباب الآتية :

(١) إن شدة ارتباط حاسة الذوق بحاسة الشم تجعل التمييز بين أثريهما عسيراً فان المرء عندما يذوق كثيراً من الأشياء يحس طعماً ورائحة معاً ولكنهُ يصعب عليهِ إدراك كل أثر على حدته إدراكاً صحيحاً حتى لقد غلا بعضهم في ذلك مدعياً أن الإنسان إذا أغمض عينيه وسدّ أنفه ، فإنه يصعب عليه جداً أن يميز طعم البصل من طعم التفاح

(٢) يصعب على الانسان أن يدرك بهاتين الحاستين ما بين الروائح والطعوم من الفروق، ولا سيما إذا قصرت الفترة بين الإحساسين، فإذا شم الإنسان زهرة من أزهار القرنفل، ثم أسرع بعد ذلك إلى شم الورد، فإنه لا يدرك له رائحة

(٣) تنتاب التغيرات هاتين الحاستين أكثر مما تنتاب غيرهما من الحواس، فتارة تصحان وتقومان بالعمل قياماً حسناً وتارة تمرضان فتخطئان خطأً كبيراً

(٤) لا يصل الإنسان بهاتين الحاستين الى كثير من حقائق الكون، فإن الأشياء التى تذاق وتشمّ قليلة إذا قيست بمدركات الحواس الأخرى فلو أن طفلاً ولد خلواً من حواس السمع والبصر واللمس والضغط، لكان ميدان معلوماته ضيقاً قصير المدى

(٥) إن استذكار الروائح والطعوم أصعب كثيراً من استذكار المرئيات والمسموعات والملموسات، ألا ترى أنه يسهل على الانسان أن يستعيد إلى دائرة شعوره صورة الوردة التى رآها مرة؛ ويصعب عليه أن يستحضر فى النفس رائحتها

أما الحواس الباقية فقد اختلف علماء النفس فى التفضيل

بينها ؛ فقال بعضهم إن حاسة اللمس أفضل الحواس جميعها ، وذلك لأمرين

(١) إن الإنسان بغير حاسة اللمس لايستطيع أن يحس شيئاً مطلقاً ، فالمادة ذات الطعم يجب أن تلمس اللسان قبل أن يدرك مذاقها ، والذرات العطرة يجب أن تلمس الأنف قبل أن تدرك رائحتها ، والموجات الهوائية يجب أن تلمس الأذن والعين قبل أن تسمع الأصوات وتبصر المرئيات ، فلو لم تكن حاسة اللمس سليمة لما انتفع الإنسان بواحدة من حواسه مطلقاً

(٢) أن لحاسة اللمس شأناً كبيراً فى أول أدوار الطفولة ، وذلك لأن صغار الأطفال يصلون بها إلى كثير من الحقائق والمعلومات

وقال آخرون إن البصر والسمع أفضل الحواس جميعها ، لأنهما يوصلان إلينا من المعارف أضعاف ما توصله الحواس الأخرى ، ثم اختلف هؤلاء فى التفضيل بين الحاستين ، فمنهم من قدم الإبصار ، ومنهم من قدم السمع مستدلاً بأنك لو فاضلت بين أعمى وأصم لوجدت الفرق بينهما شاسعاً ، فقد يكون

لوجدت الفرق بينهما شاسعاً، فقد يكون الأعمى كثير العلم واسع الاطلاع، أما الأصم فعلمه قليل وعقله ضعيف

﴿ نشأة الحواس ﴾

تختلف الحواس فى سرعة نشأتها، ويرجع ذلك الى أمرين :

(١) الوراثة — فالطفل الذى يحترف أبواه بالرسم والتصوير، يظهر فى أول أدوار حياته قدرة غريبة على تمييز الألوان والأشكال، والطفل الذى ولد من أبوين بدويين، يظهر استعداداً كبيراً لتمييز الاصوات المختلفة والنغمات المتباينة، وهكذا نرى أن حياة الآباء تكسب الاطفال أنواعاً مختلفة من الاستعداد

(٢) البيئة — فالطفل الذي يحترف أبواه بالتصوير، لا يستطيع أن يظهر ما فيه من الاستعداد لتمييز الأشكال والألوان، إذا مكث كل أيامه فى حجرة جدرانها وسقفها وارضها وأثاثها ذات لون واحد، وليس فيها من تنوع الأشكال ما يستهوى النظر، كذلك الطفل البادى أبواه،

لا تظهر فيه أمارات الاستعداد لتمييز الأصوات ، اذا قام فى مكان هادئ لا يسمع فيه صوتاً

هذا — واختلاف الحواس فى سرعة نشأتها بحسب اختلاف الوراثة والبيئة ، لا ينافى أن الاطفال العاديين تقوى فيهم الحواس وتنمو بترتيب خاص لا يختلف ، وإليك تفصيل ذلك:

(ا) حاسة اللمس — أول الحواس نمواً ونشوءاً، فهى فى الأسابيع الأولى تنمو نمواً يفوق نمو الحواس الأخرى ، وكلنا خبير بما يبديه الطفل من أمارات التألم عند الوخز والقرص مثلا

(ب) حاسة الابصار — تأتى ثانية بعد اللمس ، ودلائل الإبصار فى الاطفال قد تظهر يوم الولادة أحيانا ، وهم عامة يكرهون الضوء فى أول أيامهم ، ولا يبدون ميلاً إليه إلاّ بعد مدة طويلة ، والطفل عادة يبتدئ بتمييز الضوء من الظلمة ، ثم يتلو ذلك تمييز الأشياء المختلفة

(ح) السمع — الأصوات العالية تفزع الاطفال الذين لم يزد عمرهم على يوم ، والطفل فى أول حياته لا يستطيع أن يميز إلاّ الاصوات العاليـة من الأصوات الخافتة أما تمييز الأصوات المتماثلة شدة وضعفاً ، فلا يأتى إلا متأخراً ، فهو

لا يتمكن من معرفة صوت أمه إلاّ بعد أيام كثيرة تمضى بعد ولادته ، ونمو هذه الحاسة يجرى ببطء فى أول الأمر ، ولا يسير سريعاً الاّ عند ما يبتدئ الطفل فى تقليد ما يقدر عليه من الأصوات

(ى) الذوق — يقول بعض النفسيين إن حاسة الذوق أول الحواس نشوءا وأسرعها نمواً ، ويستدل على ذلك بأن الطفل يقيء كل طعام غير صالح ، ولكن هذا لا ينهض دليلا ، فإن من المحتمل أن يكون القيء ناشئاً مما أحدثه الطعام من التهيج والاضطراب فى المعدة ، لا عن اشمئزاز حاسة الذوق

(ه) الشم — هذه أبطأ الحواس نمواً ونشوءا ، وإذا نمت فإنها كحاسة الذوق ، لا تصل فى الأطفال إلى نهاية الكمال

﴿ تربية الحواس ﴾

لا يقصد علماء النفس من تربية الحواس إلاّ تمرين أعضاء الحس تمريناً تاماً ، حتى تكون أنواع الإحساس التى تصل إلى النفس صحيحة ، وصالحة لأن تكون أساساً لكثير من المعلومات

ولما كان تهذيب القوى العقلية كالخيال والحكم، موقوفاً على صحة المدركات الحسية ودقتها، كانت تربية الحواس ضرورية جداً، وإنه لمن الخرق أن يشرع المربى فى تهذيب قوتى الحكم والتعليل فى الأطفال، ومدركاتهم الحسية ينقصها كثير من الصحة والضبط، وما أشبه ذلك المربى بمن يبنى قصراً فوق كثيب من الرمال، أما المربى الذى يبتدئ بتهذيب الحواس أولاً، حتى تصح فى الأطفال مدركاتهم الحسية وتصل إلى غاية كمالها، ثم يشرع بعد ذلك فى تهذيب القوى العقلية الأخرى، فهو الحازم الذى يجب أن يعهد إليه فى تربية الأطفال، وما أشبهه بالبناء الذى لايرضى بتأسيس بيته الا على أرض صلبة ردست بالمرداس

فالواجب على المربى اذاً أن يوجه كل عنايته أولاً الى تربية الحواس وتمرينها، حتى اذا بلغت درجة محمودة، أخذ يهذب قوى التعليل والحكم والخيال وغيرها من القوى، والطفل لايصل الى يد المربى غالباً الا بعد أن تكون حواسه قد تدرجت نحو الكمال كثيراً، ولكنها تكون فى الغالب بطيئة الاحساس غير دقيقة، ولذلك كان على المربى أن يمرنها

تمريناً صحيحاً حتى تبلغ غاية كمالها، وتكون من الحدة والدقة بمكان

كيف تربى الحواس

(١) الاستعانة بالاشياء المحسة فى التعليم

من المعلمين من يكثر من تلقين الكلمات لصغار الأطفال ، ولا يستعين بالمحسات فى ايصال المعانى اليهم ، وكأنهم يعتقدون أن الكلمة تحمل الى ذهن الطفل ماتتضمنه من المعانى ؛ سواء أكانت هذه المعانى معهودة للطفل أم لا ، وهذا خطأ كبير ، فان الكلمات لا تفيد أكثر من إحياء المعانى المحفوظة فى حوافظ الأطفال ، أما المعانى الجديدة التى لا عهد للطفل بها البتة فلا يستطاع ايصالها الى الذهن بمحض الكلام ، فلو ان رجلاً وُلد أصمّ قرأ كتاباً فى الموسيقى ، ما استطاع ان يدرك نغمة واحدة من نغماتها ، وكذلك لو جلسنا ساعات من النهار نَصِفُ بعض الألوان لأكمه ، ما أدرك شيئاً منها ، وعلى هذا لا بدّ للمعلم من استخدام المحسات فى ايصال المعانى الى أذهان الصغار ، ويجب عليه أن يدع التلاميذ يختبرون بحواسهم كل شىء يقدَّم اليهم ،

فيبصرون ويلمسون ويشعرون ويذوقون ، فإن هذه أمثل الطرُق فى تمرين الحواس وفى التعليم جملة

(٢) يجب أن يكون تهذيب الحواس تابعاً لترتيبها فى نشأتها — ولا نقصد من ذلك أن ينصرف المربى أولاً الى حاسة اللمس ثم إلى حاسة البصر ، وهكذا ، وإنما نريد أن تكون عناية المربى فى أول الأمر بحاستى اللمس والبصر أكثر منها بحاستى الشم والذوق ؛ ومن ذلك نرى خطأ المربين عند عرض الأشياء على الأطفال ونهيهم عن مسها وفحصها بأيديهم

(٣) يجب أن يلتجىء المربى الى كثير من الحواس كلما حاول إيصال حقيقة من الحقائق الى أذهان الأطفال — وهذا ميسور جداً ، فإن كل الأشياء تقريباً يُستطاع إدراكها بأكثر من حاسة واحدة ؛ ومن هنا نرى خطأ المربين الذين يقتصرون على حاسة أو اثنتين ، فلا يمرنون حواس الأطفال تمريناً كافياً ، وزد على ذلك أن الأطفال لا يقفون على كنه الأشياء تماماً ، فالطفل الصغير لا يدرك البرتقالة تمام الإدراك حتى يكون قادراً على استذكار ما لها من لون وشكل وملمس ورائحة وطعم ، ولن يقدر على ذلك حتى يكون قد أبصرها ولمسها

وشمها وذاقها من قبل ، واذا نظرنا الى المربين وجدنا منهم عدداً كبيراً لا يلتجىء فى تعليم الأحداث الاّ الى حواس قليلة ، ولكن المهرَة منهم لا يقنعون الا باستخدام كل الحواس الممكنة ، ففى درس على النحاس مثلاً ، قد يكتفى المعلم البعيد عن أساليب التربيـة الصحيحة ، بعرض قطعة منهُ ليرى التلاميذ لونه فقط ، ثم ينتنى إلى الكلام فى استخراجه من مناجمهِ ، وبذلك لا يمرّن الاّ حاسة واحدة ، أما المعلم الخبير بأصول التربية وقواعد علم النفس ، فانه لا يقنع الاّ باعطاء الأطفال قطعاً منهُ فى أيديهم ، ثم يأمرهم تارة بالنظر اليها ، وتارة بثنيها ، وأخرى بلمسها ورابعة بضرب الأرض بهـا ، وبذلك يمرِّن فيهم حواس البصر والعضل واللمس والسمع ، ويوقفهم على كثير من خواصها

(٤) <u>يجب أن يكون نصيب كل حاسة من العناية مماثلاً لفضلها فى ايصال المعارف الى صاحبها</u> — وعلى هـذا يجب أن تكون العناية بالابصار والسمع واللمس أكثر من العناية ببقية الحواس ، هذا والطفل بطبيعته يتذكر صور المرئيات أكثر مما يتذكر صوَر المسموعات ، فعلى المربى اذاً ان يلجأ كثيراً

الى حاسة البصر فى ايصال المدركات الى أذهان الاطفال ، وعليه أيضاً أن يرجع الى حاسة اللمس فى اصلاح الخطأ الذى قد ينشأ فى الطفل من حاسة البصر ، فاذا أمر الطفل أن ينظر الى لبنة مثلا ، وسئل بعد ذلك عن عدد وجوهها ، فقال انها أربعة ، وجب على المربى أن يأمره بأخذ اللبنة فى يديه وتعداد وجوهها واحداً واحداً ، حتى يصل الى الحقيقة بنفسه

واجب الطفل فى تربية الحواس

لنشاط الطفل واشتراكه فيما يقتضيه الدرس من الاعمال ، دخل كبير فى نجاح التعليم وفى تربية الحواس ، والمدرسون كثيراً ما يغفلون عن ذلك ، فيأخذون فى القاء مسائل الدرس القاء ، وفى عمل تجاربه بأنفسهم ، من غير أن يدعوا للطفل فرصة يجهد فيها فكره ، أو يضع يده فى عمل من الاعمال ، فاذا أرادوا أن يفهموه أن المثلث سطح تحيط به ثلاثة خطوط مستقيمة تتقاطع مثنى مثنى ، عرضوا عليه صورة المثلث ، ثم أخبروه بالحقيقة اخباراً ، وطالبوه بعد ذلك باعادتها وتكرارها

مرّة بعد أُخرى، والطريقة المثلى فى إفهام الأطفال هذه القاعدة أن يتبع ما يأتى :

(١) اعرض على التلاميذ مثلثات مصنوعة من الورق المقوى، ولتكن مختلفة فى صغرها وكبرها، ودع التلاميذ يأخذوها بأيديهم ويفحصوها فحصاً تاماً .

(٢) ارسُم مثلثات مختلفة على السبورة

(٣) اعرض على التلاميذ صوراً مختلفة للأهرام والمبانى التى تماثلها.

(٤) دع التلاميذ يصنعوا من الأوراق مثلثات مختلفة

(٥) دعهم يرسموا كثيراً من المثلثات فى ألواحهم وأوراقهم

(٦) بعد ذلك وجه انظارهم إلى الصفات التى تشترك فيها جميع هذه الأشكال

(٧) اخبرهم أن كل شكل فيه هذه الصفات يسمى مثلثاً، ثم استنبط منهم تعريفه على نحو ما ذكر

فإذا اتبع المدرس هذا السنن، فإن الحقيقة تثبت ولا محالة فى أذهان الاطفال، لما حدث أثناء التدريس من كثرة.

التكرار، هذا الى ما تستدعيه هذه الطريقة من تمرين الحواس وبث روح التشوق بين التلاميذ

﴿ واجبُ المربى فى تربية الحواس ﴾

قلنا فيما تقدم إن لعمل الطفل شأناً كبيراً فى تربية الحواس، ونزيد هنا أن للمربى واجباً أيضاً لا بدَّ من قيامه به، فعليه:

(١) أن يُعِد من الأشياء المحسة ما يفسح المجال لتمرين قوة الملاحظة، ولا بدَّ أن يكون ما يُعِدُّه منها متنوعاً مختلفاً، حتى تقبل عليه الأطفال برغبة وشوق

(٢) أن يُعد تمرينات بحيث تكون متدرجة فى صعوبتها فيقدم السهل أولاً ويتدرج منه شيئاً فشيئاً حتى يصل إلى الصعب، ويجب أن يكون كل تمرين ممهداً طريقاً لما بعده كما يجب ألاَّ يكون هناك طفرة مطلقاً

(٣) أن يضبط ملاحظة الأطفال ويرشدهم كلما أخطئوا، وأن يجعل ما يصل اليهم من نتائج الملاحظة، باعثاً يدعو إلى الدأب فى العمل، وتجديد النشاط

الباب الثامن

الملاحظة

يراد بالملاحظة فحص الأشياء فحصاً دقيقاً حتى تعرف خواصها وأجزاؤها ، وحتى تعرف نسبة كل جزء إلى غيره من الأجزاء ، وهذا يتضمن أموراً ثلاثة لا تحقق الملاحظة بدونها : (١) قوة الإحساس ودقته ، (٢) الانتباه وحصر الفكر فيما يراد فحصه من الأشياء ، (٣) التأويل الصحيح لما يداخل الإنسان من أنواع الحس

الملاحظة فى الأطفال

الأطفال ضعاف الملاحظة جداً ، ولذلك كانت حقائق الأشياء فى أذهانهم غامضة بعيدة عن كل دقة وضبط ، ويستدل على ذلك بخطئهم فى اللفظ والرسم ، إذا طولبوا بوصف شيء بالتعبير أو التصوير ، فمن ذلك أن فرقة من صغار التلاميذ سئلوا مرة أن يرسموا من ذاكرتهم ساعة وحصاناً ورَجُلاً ،

فأتوا بالمضحكات ، ولقد كان أحسن رسم للساعة دائرة فى داخلها خمس عقارب ، وللحصان شكل يشبه المستطيل وفى أسفله سبع أرجل ، أما رسم الرَّجل فقد كاد يكون صحيحاً ، ومن خالط الأطفال وعرف شئونهم لا يحتاج إلى شىء كثير فى هذا الموضوع ، وقد يقول قائل إن الرسم من الذاكرة يحتاج إلى قوة ذكر ومهارة فى الرسم . وإن الملاحظة فى الطفل قد تكون قوية ، إلاّ أنه لضعف ذاكرته أو قلة مهارته فى الرسم يأتى تصويره خطأ ، كذلك قد يكون خطؤه فى الوصف اللفظى ، راجعاً إلى ضعف قوة الذكر أو قوة التعبير فيه — وهذا اعتراض وجيه ، إلاّ أننا مع ذلك لا نستطيع أن نكرر أن لضعف الملاحظة دخلاً كبيراً فى الأمر ، فإنه يبعد أن يرى الطفل الساعة مئات من المرات ، ثم ينسى عدد العقارب فيها ، كما يبعد أن يلاحظ أن للحصان أربع أرجل ويرى ذلك مراراً كثيرة ، ثم ينسى ذلك العدد القليل ، والطفل الذى يسهل عليه أن يرسم خمس عقارب . لا يصعب عليه أن يقتصر فى الرسم على عقربين ، وكذلك الحال فى عدد الأرجل ، هذا — وليس ضعف الملاحظة مقصوراً على الأطفال ، بل

هو عام فيهم وفى الرجال ، فإنك لو سألت رجلاً عن عدد الدَّرَج فى سلم الطبقة الأولى من منزله ، أو عدد الأزرار فى قميصه ، أو عدد العُرَا فى حذائه ، لسمعت منه ما يضحكك ، ولو سألتهُ عن أى القدمين يبتدئ بها المشى ، أو أى اليدين تدخل فى الكم أولاً ، أو أى القوائم تبتدئ بها البقرة عند قيامها من مكانها ، لرأيت من ضروب الحدس والتخمين ما تعجب له ، وقد يقول قائل لا ضير إذا لم يلاحظ الإنسان منا دَرج السلم فى بيته ، أو عدد الأزرار فى قميصه ، أو عدد العُرَا فى حذائه فإن هذه كلها حقائق تافهة لا يؤبه لها ؛ وإنا لا يسعنا إلاّ أن نوافق المعترض فيما ذهب اليه من أن هذه الحقائق فى ذاتها تافهة ، ولكنا مع ذلك نقول بأن الانتباه إليها وإنعام النظر فيها ، يربى فى الإنسان عادة الملاحظة التى لا يستطيع أحد منا أن ينكر مالها من الفوائد الجليلة فى هذه الحياة ، وما يدريك لعل هذه الحقائق التى نحسبها تافهة فى يومنا هذا قد تصبغ فى الغد بصبغة تكسبها منزلة ذات شأن فى هذا الوجود

تربية الملاحظة

لما كانت ملاحظة الأطفال ضعيفة كما ذكرنا، وجبت العناية بتربيتها وتقويتها، حتى يقتدر الأطفال على معرفة حقائق الأشياء التى تقع تحت حواسهم؛ والملاحظة عامة فى المبصرات والمسموعات والروائح والطعوم، إلى غير ذلك مما يصل الى النفس من طريق الحواس، فالواجب على المربين اذاً أن يمرنوا الأحداث على ملاحظة كل هذه الأشياء، حتى تتربى حواسهم وتنمو فيهم قوة الملاحظة الصادقة؛ وإنا سنقتصر فى كلامنا هنا على ما يجب أن يتبع فى تمرين الطفل على ملاحظة الأشكال لا غير، والمربى الفطن لا يصعب عليه أن يتعرف الأشياء بنظائرها، فيقيس على ذلك كيف تمرن الأحداث على ملاحظة الألوان والروائح والطعوم، إلى غير ذلك من بقية المدركات الحسية، فنقول وبالله التوفيق

إذا نظر الطفل إلى وجه إنسان مثلاً، فإنه لا يدركه تمام الإدراك، حتى يجمع فيه فكره ويحلله إلى أجزائه تحليلاً فكرياً صحيحاً، وحتى ينظر فى كل جزء على حدته نظراً

دقيقاً ، ويقيس الأجزاء بعضها ببعض ويعرف مكان كل جزء من الآخر ، ويرى ما بينهما من التفاوت فى المساحات والحجوم ، إلى غير ذلك مما تجب معرفته ، فإذا قام الطفل بذلك حق القيام ، فقد لاحظ الوجه ملاحظة صادقة وأدركه تمام الإدراك . الا أن الطفل الصغير لا يمكنه أن يصل إلى هذه الدرجة من الملاحظة إلا تدريجاً ، ولذلك يجب على المربين أن يتدرجوا فى تمرينه على الملاحظة حتى يصلوا به إلى هذه الغاية ، فعليهم أن يشجعوه من المبدإ أن يبحث فى الأشياء بنفسه، مستخدماً بصره ويده ليقف على ما يستطيع الوصول إليه ، قبل أن يؤخذ بالتمرينات الراقية فى الملاحظة

هذا وأعظم الأصول شأناً فى تربية الأطفال على الملاحظة الجيدة أصلان ، نذكر كلاً منهما مع مايحتاج إليه من شرح وإيضاح فنقول .

أولاً — لا يكفى فى الملاحظة الصادقة للأشكال أن ينظر الإنسان إليها بعين هادئة ساكنة ، أو أن يلمسها بيد كذلك ، وإنما يجب أن تتحرك العين واليد حركة جد ونشاط ، وهذا الأصل يدعونا إلى مراعاة أمرين فى تربية الملاحظة

(١) أن تكون الصور والرسوم التي تعرض على الأطفال كبيرة واسعة ، حتى يتسنى للعين أن تجول فيها جولاناً

(٢) أن يكثر المربون من تمرين الأطفال على الأعمال اليدوية المختلفة ، كبناء قنطرة بالآجر ، وتكوين مربعات من الأعواد والعِصِيّ ، وتشييد القلاع والجسور بقطع خاصة من الخشب ، ورسم المنازل والأشجار ، إلى غير ذلك من الأعمال الكثيرة ، فإنها تضمن لنا التفات الطفل وانتباهه إلى كل جزء من أجزاء الشيء الذي يقوم بعمله ، وتساعده على إدراك الأجزاء متفرقة ، ثم أنهُ من جهة أخرى ، أثناء تدرجه في العمل ، يدرك ما بين هذه الأجزاء من الروابط ، ويعرف مكان كل واحد من الآخر ونسبته اليه في الصغر والكبر ، حتى إذا أتم العمل أدرك الشيء كاملاً ، وكان إدراكه له تاماً واضحاً ، وهذه هي الملاحظة الصادقة التي نسعى وراءها

الأصل الثاني — لا بد في تربية الأطفال على الملاحظة من مراعاة القواعد العامة في ارتقاء الطفل ونشوئه ، وهذه القواعد كثيرة مشهورة ، منها الانتقال من الغامض إلى الواضح فالواجب

أن يبتدئ الطفل بالنظر إلى الصورة التامة للحصان أو الطائر مثلاً ، ثم ينتقل من ذلك الى ملاحظة أجزائه الصغيرة وصفاته الدقيقة ، ومنها الانتقال من البسيط إلى المركب ، فمن الخرق أن نطلب من صغار الأطفال أن يفحصوا بناء أثرياً قديماً غريب الصنعة دقيق التركيب ، أو أن نرغب اليهم فى امتحان المستحدثات الهندسية التى تحار عقول الكبار فى ادراكها

واللعب والأعمال المختلفة التى وضعها الأستاذ فرُبل الألمانى ، والتى تستخدم الآن فى كثير من بساتين الأطفال تتفق بوجه عام مع هذه القواعد التى أشرنا اليها

هذا وكثير من مواد الدراسة فى المدارس يساعد مساعدة عظيمة على تربية الملاحظة فى الأطفال ، فدروس الأشياء والرسم والخط ، لها فضل كبير فى إدراك هذه الغاية ؛ ودروس تخطيط البلدان والتاريخ تعد من الوسائل النافعة فى ذلك

الفرق فى الملاحظة بين أطفال المدن وأطفال القرى

الطفل فى المدينة يعيش فى بيئة كلها جلبة وضوضاء ،

زحامها عظيم ، ومظاهر الحياة فيها كثيرة ، لا يمر به يوم الا وهو يرى فيه شيئاً جديداً لم يره من قبل ، فهو لذلك مشتت العقل مضطرب البال ، لا يوفق كثيراً الى حصر فكره وجمعه فى شىء خاص ، دائرة معلوماته واسعة ، ولكنها مشوبة بالغموض والخفاء ، وملاحظاته سريعة ولكنها بعيدة عن كل دقة وإتقان

أما الطفل القروى ، فيسكن فى بيئة هادئة ساكنة ، لا يعرض فيها كثير مما يُرى عادة في المدن والامصار ولذلك كان لا يرى الا شيئاً قليلا ، فدائرة علمه ضيقة ، ولكنه على بينة من ذلك القليل الذى يصل إليه

وإذا كان حال المدنيين والقرويين من الأطفال ما ذكرنا ، فالواجب على المربى فى المدينة أن يصرف عنايته إلى إصلاح ملاحظة الأطفال وضبطها وتوجيهها الى ما يجب أن تتجه اليه ، أما المربى فى القرية ، فأحرى به أن يشجع الاطفال ويستميلهم الى ملاحظة الاشياء التى تعرض لهم ، ويجتهد فى افساح ميدان الملاحظة افساحاً يساعد على اتساع دائرة العلوم والمعارف

الباب التاسع

تداعى المعانى

إن للعقل طريقة غريبة فى ربط المعانى بعضها ببعض ، وتكوين سلسلة متصلة الحلقات من كل ما يخطر به من فكر أو وجدان أو ارادة ؛ فلا توجد فى العقل حقيقة منفردة ليس لها اتصال بغيرها من الحقائق ، ولا يلج الحواس شىء من غير أن يربط نفسه بحقيقة سابقة أو يذكر بمعنى قديم ، ويعرف هذا العمل العقلى بتداعى المعانى ، فهو ارتباط بين خاطرين يستدعى حضور أحدهما فى الذهن عند خطور الآخر به ، ويسمى المعنى الداعى بالمقدم والمدعو بالتالى .

وإذا أنعمنا النظر رأينا أن الارتباط الذى يستدعى تداعى المعانى ينقسم قسمين

(١) الارتباط العقلى ، وهو عبارة عن الصلات المنطقية التى تربط خاطرين أحدهما بالآخر ، كأن ينتقل العقل بعد

وصول أى حقيقة إليهِ الى النظر في أسبابهـا والبحث عن نتائجها؛ فرخص المنسوجات الصوفية بانجلترة ربما تبعه الحكم بكثرة الغنم هناك ، وذكر «كا كِستُن» وغيره من رجال الطباعة الاولين قد يخطر بالبال ابتداء نهضة العلوم والتأليف بأوربا

(٢) الارتباط الاتفاقى، وليس للقوة المنطقية فيـه مجال البتة ؛ بل إن الصلة فيهِ عرضية محضة وذلك كالارتباط بين الأشخاص وأسمائهم، وبين الحوادث وتواريخها، وبين ثقل أى شىء أو طوله وما يدل على ذلك من الأرقام

جوامع التداعى

لا يجتمع معنيان فى الذهن الا وهنـاك جامع يعقد أواصرهما؛ ويربط أحدهما بصاحبه، وهذا الجامع على ثلاثة أنواع :

(١) جامع الاقتران فى الذهن ، ويقصد به هنـا وجود المعنيين فى العقل فى آن ، أو لحاق أحدهما الآخر على الفور فيهِ ، فاذا خطر أحدهما ثانية فى العقل دعا إليه قرينه ؛ وأمثلة

التداعى من هذا النوع كثيرة، منها :

(ا) ربط السبب بالمسبب كربط الشمس بالحرارة والمطر بالبلل .

(ب) ربط الأشياء بخواصها كربط التدحرج بالكرة والأشخاص بصفاتهم

(ح) الاتصال المكانى بين الشيئين كربط الشىء بموضعه والحادثة بمكانها، والمكان بالمكان المجاور له

(ء) الاتصال الزمانى كربط غروب الشمس بالظلمة ،

وهذا النوع من التداعى كثير الوقوع فى دروس التاريخ وتقويم البلدان ؛ ويستعين الطفل بالاتصال المكانى على استظهار أى شىء ، فهو يربط الحرف بما قبله عند حفظ الحروف الهجائية ، ولكن يجب أن يُعلم أن العقل لا يقتصر على ربط الخاء بالحاء مثلا ، بل أنه يربطها بما قبل الحاء أيضاً بدليل أننا اذا كتبنا الحروف على الصورة الاتية

ا ب ا ت ا ث ا ج ا ح ؛ جزم الذهن بأن التالى للحاء هو اخ ،ومن ذلك يستنبط أن القطعة الصغيرة فى المحفوظات يجب ألاّ تجزأ أجزاء عند الاستظهار، لان ذلك يقطع اتصال

كل جزء بما يجاوره وبالأجزاء قبله

(٢) جامع التشابه، كأن يكون بين الصورتين العقليتين شيء من التماثل، يستدعي أن إحداهما تدعو الأخرى إلى الحضور في الذهن، فصوت رجل قد يذكر بصوت رجل سبقت لنا به معرفة؛ لما بين الصوتين من التشابه، وقد تدعو الكلمة في لغة أجنبية كلمة في لغتنا العربية لتشابههما في النطق من بعض الوجوه، وكلما عظم التشابه؛ قويت الرابطة بين المعنيين. وأسرع أحدهما للاتصال بأخيه، ويعد هذا التداعي عاملا كبيراً في التعليم لأنه لو لم تربط صلات التشابه قديم معلومات التلاميذ بحديثها، لكان العبء ثقيلا عليهم؛ ولضاعت معلوماتهم بين الظن والنسيان، ويأوي المبتدئون في تعلم لغة أجنبية إلى ركن شديد من هذا التداعي، فهم كثيراً ما يفتنون في وجوه الشبه بين الكلمات الجديدة وكلمات لغتهم، حتى لقد تكون الرابطة أحياناً ضئيلة غير ظاهرة، ولكنها مع ذلك تكون كافية في عقد الاتصال

(٣) جامع التباين، كأن يكون بين المعنيين شيء من المخالفة أو تمامُ التضاد؛ فالأسود يذكر بالأبيض، والفقر

يُخطِر بالبال معنى الغنى ، وانما كان التباين رابطة من روابط المعانى ، لأن معلومات الأطفال تبتدئ بتمييز الاشياء المتباينة بعضها من بعض ، فالطفل فى ادراكه الأول للنور يميزه من الظلام ، كما أنه فى أول أمره يميز الحلو من المر ، والكلب الصغير من الكلب الكبير ، وهلمّ جرًّا ، وهذا يؤدى الى تكوين عدد كبير من الروابط بين كل شيء وما يباينه ، فاذا خطر أحد الشيئين بباله بعد ذلك ، حضرت صورة الآخر للارتباط السابق بينهما

هذا — وهناك فرق بين التداعى للاقتران والتداعيين الآخرين ، وذلك أن المعنيين فى الأول يردان الذهن معاً ، أو يسبق أحدهما الآخر بزمن يسير ، وليس الحال كذلك فى التداعي للتشابه أو التباين ، فان الفرق فى الزمن قد يكون عظيما بين المقدم والتالى ، فقد يرى الرجل رجلا لم يسبق له بِهِ عهد ، فيذكره بصديق له مات منذ سنين لما بين صفات الرجلين من المشابهة أو المخالفة

التداعي المركب

كل ما أسلفناه من الكلام يشعر بأن تداعى المعانى لا يكون الآ ارتباطاً بين خاطرين ، والذى حدا بنا إلى ذلك قصد الإيضاح والبيان ، والحقيقة الثابتة أن تداعى المعانى مركب دائماً ؛ لأن الشيء لا يرتبط عادة بشيء واحد ، بل بأشياء عدة يتصل بعضها ببعض اتصالاً ، وإليك مثلاً ، قد تسمع اسم هارون الرشيد ، فيمر بخاطرك يحيي البرمكى الذى كان سبباً فى توليته الخلافة بعد أن كاد الهادى يعهد بها لابنه ، ويحيي البرمكى قد يدعو إلى الذهن ما كان للبرامكة من الحول والطول أيام الرشيد ، ثم يتلو ذلك على الفور نكبتهم وقتل جعفر البرمكى ، وقد يستدعى ذلك تذكر شيء من صفات جعفر ، وأنه هو الذى نصح للرشيد بالكف عن فتح برزخ السويس ، ومن المحتمل أن ينتقل الذهن من هذا إلى ذكر المغفور له اسماعيل باشا ، والاحتفال الأنيق الذى أقيم يوم فتح ترعة السويس ، ثم قد يدعو ذلك خطور ترعة بناما والانتقال منها الى تذكر القبعات التى تنسب الى تلك الجهة

والتى لا تلبس الآ فى وقت الصيف ، وقد يثب الذهن من هذا الخاطر الى ذكر أيام الحر الشديد بالقاهرة ؛ ثم الى التفكير فى ليالى البرد القارس بانجلترا ، فأنت ترى كيف ينتقل العقل سريعاً من فكر إلي فكر ، وكيف أن الشيء يذكر بالشيء ، ولولا حرص الانسان على كبح جماح العقل أثناء المحادثة لكان مكثاراً كثير الزلل ، والثرثارون لا يستطيعون القبض على زمام عقولهم ، فتراهم يصلون الخاطر بالخاطر في حديثهم ، وإن ضعفت المناسبة ووهن الاتصال ، ولما كانت قدرة الأطفال على ضبط تداعى المعانى ضعيفة ، وجب على المعلمين أن يغرسوا فيهم الأناة والتبصر والحرص على متانة ارتباط الأفكار قبل النطق بها .

اختلاف خطور التوالى سرعة وبطئاً

ليس خطور التوالى فى العقل بعد وجود المقدمات فيه بمثابة واحدة ؛ فمنها ما لا يتبع المقدم ؛ ومنها ما يتبعهُ بعد جهد وعناء ، ومنها ما يسرع الى الذاكرة بعد جولان المقدم فيها ، فقد يخطر ببالك انسان فتجتهد فى تذكر اسمه فتخونك ذاكرتك

ويدركك اليأس ، وقد تفلح فى تذكره بعد محاولة شديدة وعرض كثير من الأسماء التى تظنها شبيهة باسمه ، وقد يخطر اسمه ببالك من غير مشقة وجهاد ، ولبيان ذلك نفرض أن العقل الإنسانى منطقتان منطقة الشعور ومنطقة الذهول ؛ ويفصل بين هاتين المنطقتين حد يعرف بالبرزخ ؛ وهو يختلف في وضعه باختلاف الناس ، فتارة يكون بحيث يجعل منطقة الشعور واسعة ، وطوراً يكون فى وضع يجعلها ضيقة صغيرة ، فالصور فى منطقة الشعور يدعو بعضها بعضاً من غير كدح عقلى أما الصور التى فى منطقة الذهول فكلما كانت قريبة من البرزخ أو بعبارة اخرى من منطقة الشعور ، قل العناء فى تذكرها ، ويصعب الأمر ببعدها عنها ، على أن بعض العلماء يجزم بأن النسيان المطلق محال ، وأن كل معنى من المعانى قابل للعودة الى منطقة الشعور

اختلاف التوالى باختلاف الأشخاص

قال الأستاذ « أدَمز » فى غضون كلامه على مذهب « هربارت » فى العقل ، انى لا أسأل عن السبب فى أن معنى

من المعانى يدعو آخر ويأخذ بناصيته ، ولكنى أبحث فى شىء آخر ؛ وهو أن المعنى الواحد قد تختلف تواليه باختلاف الأشخاص ، يلفظ بعض الناس بكلمة «ضابط» مثلاً فتسرع الى أذهان سامعيه معان مختلفة ؛ كلها ترتبط بالكلمة الملفوظة ، فيجد أحدهم معانى تتعلق بالجيش ونظامه ؛ ويخطر بفكر الآخر معنى يختص بالعلوم والفحص عن جزئياتها ؛ وتتسرب الى عقل الثالث معان تختص بالمدرسة وادارتها ؛ فارتباط كل فريق من هذه المعانى بكلمة ضابط ظاهر لما بينها وبين كل من الاتصال ، ولكن لِمَ هذا الاختلاف ، لِمَ يفكر أحدهم فى الجيش والآخر فى العلوم والثالث فى المدرسة ؛ ويمكن الجواب عن هذا بأن الناس مختلفون فى ميولهم وتشعب وجهتهم فى الحياة وأن كل معنى يدعو لصاحبه ما هو ألصق بميله وعمله

واجبات المعلمين

تعود نظرية تداعى المعانى على فن التعليم بالفائدة الجلى اذا استخدمها المعلم الكيس فى تذليل ما يعترض التلميذ من المصاعب ، فعليه :

أولاً — أن يربط قديم معلومات التلاميذ بحديثها

ثانياً — أن يعقد أواصر المشابهة والمقابلة بين الحقائق الجديدة، فان ذلك يزيدها رسوخاً فى الحافظة، ويجعلها أقرب للتذكر

ثالثاً — أن يكثر من الروابط أن تنسى إحداهما فتقوم مقامها الأخرى

رابعاً — أن يربط المواد المتشابهة بعضها ببعض، كأن يربط التاريخ بتقويم البلدان، والحساب بالهندسة، وأدب اللغة بالتاريخ وهكذا، لأن هذا الربط يلقى على كل مادة نوراً يكشف غامضها، ويجعلها شديدة الرسوخ فى الحافظة

الباب العاشر

الحافظة والذاكرة

كنت إذا سألت رجلاً فى الزمن القديم عن السبب الذى دعاه الى تذكر حادثة معينة، فى وقت معين، لا يوافيك بغير جواب واحد هو أن له نفساً، وأن هذه النفس رزقت قوة تعرف بالذاكرة، وان عمل هذه القوة أن تذكر ما مرّ بها من الحوادث، بعد أن مضت عليها طائفة من الزمان، وأنه بمعونة هذه القوة ذكر هذه الحادثة فى تلك اللحظة، وهذا التعليل بأن سبب التذكر محض وجود قوة الذاكرة لا يعد الآن وجيهاً فى نظر أهل العلم، بل ان العلة الصحيحة وجود قوة التداعى بين الأفكار، على أن ذلك المجيب لو قصد بقوة الذاكرة أن الله أودع فينا قدرة على التذكر، لما تجاوز حد الصواب فإن فينا هذه القوة بلا ريب، ولكنه لو أراد أن يجعل ذلك تعليلاً لكل شىء يذكره لكان علمه بأسرار النفس قليلاً،

إن قانون تداعى المعانى هو الذى يشرح كل مثال من أمثلة الذكر، وهو الذى تقوم به قوة الذاكرة،فلو كان وجودها وحده كافيا فى التعليل لما كنا فى حاجة إلى تعليل كل حادثة بجملة تناسبها ، هبك قلت لإنسان « تذكر » ألا يقف ذلك الإنسان عندئذ مبهوتاً ، سائلاً نفسه عما تطلب منه ذكره ، أو بعبارة أجلى محتاجاً الى « مفتاح » يفتح الطريق الى ما تريد ولكنك لو قلت له اذكر يوم ميلادك ، أو عشاءك بالأمس لأعطيته مفتاحاً هو فى الحقيقة رابط من روابط الاقتران فدعا الى عقله شهراً معيناً وسنة مخصوصة فى الحال الأولى ، وأنواع الخضر واللحوم فى الثانية . فلو كان وجود قوة الذاكرة كافياً وحده فى تعليل ذكر أى حادثة ، لكان الأمر بالتذكر المطلق كافياً لاخطار أى ذكرى يراد استحضارها فى الذهن.

فقانون تداعى المعانى هو قوام الحافظة ، ولا يمكن أحداً أن يذكر شيئاً أو يثبت فى حافظته شىء الاّ اذا ارتبط فيها بأفكار أخرى ؛ فالحقيقة اليتيمة المنعزلة تمام الانعزال عن غيرها من الحقائق (ان صح أن لها وجوداً) لاتستمر طويلاً فى الحافظة ؛ بل سرعان ما تعدو عليها عادية النسيان ، وضرورة

وجود المفتاح ليست مقصورة على الذاكرة ، بل تعم كل القوى الأخرى ، كالمفكرة والمخيلة والارادة ؛ سئل أحد الخطباء المجيدين عن الوسائل الثلاث التى بها يتوصل الى الاجادة فى الخطابة فقال : — الأولى المرانة ، الثانية المرانة ، الثالثة المرانة ، ونحن لو سئلنا عن الوسائل الثلاث التى بها تجود الذاكرة لكان جوابنا : — الأولى تداعى المعانى ، الثانية تداعى المعانى ، الثالثة تداعى المعانى

ويحسن بنا بعد شرح معنى الذاكرة أن نبين الفرق بينها وبين الحافظة فنقول : — الحافظة أثر قدرة المخ على القبض على المعانى ، واستمرارها فيه زمناً من الأزمان

والذاكرة هى القوة الانسانية التى تدفع واحداً من هذه المعانى الى الخطور بالبال لوجود معنى يدعوه للظهور

أسباب جودة الحفظ والذكر

الاتصال متين بين الحافظة والذاكرة ، فكل وسيلة تقوى احداهما تكفل تقوية الأخرى ؛ ونحن ذاكرون فى هذا الباب ما يجب تحقيقه للوصول الى الحفظ والذكر الجيدين ويلخص ذلك فى شروط ثلاثة :

(١) الاكثار من الروابط

أن ربط الحقيقة الطريفة بحقائق كثيرة للتلاميذ مما يزيدها ثباتاً فى الحافظة ، ويجعلها بعيدة عن غائلة النسيان ، لأن الحقائق القديمة تحوطها وتنزلها مكانها من المخ ، وتجعلها من أفراد اسرتها فتدعوها كلما أخطرنا احداها بالذهن ، فاذا ربطت اسم كتاب مثلاً باسم مؤلفه الذى كنت تعرفه من قبل ، واسم المطبعة التى طبع فيها ، واسم ناشره ، والأستاذ الذى أشار عليك بقراءته ، ثم بموضوعه الذى يبحث فيه ، عسر عليك جداً أن تنسى اسم الكتاب بعد ذلك ، لان خطور كل واحد من هذه المعلومات يذكرك باسمه ؛ ولا سيما اذا كانت هذه المعلومات كثيرة العروض

(ب) قوة تأثير الفكر فى المخ

مرَّ بنا فى هذه الحياة كثير من الحوادث ، ورأينا عدداً كبيراً من المشاهد والمبصرات ، وسمعنا جملاً من الأحاديث والاقوال ، ولكن معظم هذه ذهبت به أمواج الماضى ،

وطوته عوادى الأيام ، ولم يبق لنا فى الحافظة منها إلاّ ما كان له روعة تأثير عند ولوجه فيها ، إننا لا ننسى مطلقاً الحوادث التى هاجت فينا عند حدوثها أى نوع من أنواع الوجدان ، كالحزن والسرور واليأس والأمل ، فمن ذا الذى ينسى موت عزيز لديه ، فعلى المعلمين أن يسعوا جهدهم فى جعل ما هم بصدد إلقائه من الحقائق عظيم التأثير فى نفوس تلاميذهم ليرسخ فى حوافظهم ، وذلك كأن يستعينوا فى إلقائه بالصور والدمى ، فان التعليم إذا عاضدته المحسات كان خير وسيلة فى إيصال الحقائق ، وثباتها فى الحافظة

(ح) التكرار واستمرار عروض المعنى

من النادر أن يستمر الشيء قوياً فى الحافظة إذا خطر بها مرة واحدة ، لأن الصور العقلية تضعف شيئاً فشيئاً بمرور الزمن ، فلا بد من تكرار الخاطر مراراً ليأخذ مكاناً مكيناً فى المخ ، وكثيراً ما نسيت حوادث الحياة وذهبت ريحها لعدم تكرارها ، والتكرار وحده غير كاف إذا تبعته فترة طويلة ، لا يخطر فيها الخاطر بالبال ، فتكرار الكلمة فى تعلم أى

لغة أجنبية مثلاً لا يكفى لحفظها ، إذا لم تعرض هذه الكلمة مرات متواليات فى المحادثة والقراءة ، والسبب فى ذلك أن الآثار فى المخ تأخذ فى الضعف بعد زمن قليل ، فإذا تكرر عروض الأثر زاد عمقه فى المخ ، فكان أثبت فى الحافظة ، ويمكن تشبيه ذلك بسد جدول بالحجارة ، فإننا إذا والينا قذف الأحجار أمكن سده ، ولكننا إذا كررنا رمى الأحجار من غير موالاة ، بأن أطلنا الزمن بين قذف كل حجرين ، طغى الماء فقذف الحجر الأول قبل رمى الثانى ، وتزيين غرف الدراسة بالخرائط والصور والدمى وآيات القرآن الكريم والحكم المأثورة ، تطبيق على هذه النظرية

﴿ إصلاح الحافظة والذاكرة ﴾

قبل أن نخط حرفاً فى هذا الموضوع نرى أن نبين أولاً أن الناس يختلفون فى الاستعداد للحفظ والذكر ، وأن منهم من تلتصق بمخه الأفكار بسرعة ، وتستمر فيه مدة طويلة ، ومنهم من لم يرزق هذه النعمة ، فهو ينسى اليوم ما ذكره بالأمس ، فإذا جمع الفريق الأول إلى جودة المخ الإكثار

من ربط المعانى بعضها ببعض ، وأحسن فى ترتيبها الترتيب المنطقى ، ويكون ذلك بالتفكير فى الحقيقة وتمحيصها وتحديد علاقاتها بغيرها ، بلغ المرتبة القصوى فى ذكر الأشياء ، وكانت ذاكرته معجزة المعجزات ، أما الفريق الثانى فإن الإكثار من الروابط ، والتفكير فى الأشياء قد يخطوان بحافظته وذاكرته إلى منزلة حسنة ، ولكن سيره الى الرقى يكون بطيئاً فى العادة وينبغى أن يعلم أنه لا يمكننا إصلاح الاستعداد الطبعى للمخ ، بل ان الذى يدخل تحت مقدرتنا إنما هو ترتيب الأفكار ، وربط بعضها ببعض ربطاً يقتضى رسوخها فى الحافظة

وإصلاح الحافظة والذاكرة يبنى على قاعدتين ، يجب على المعلمين ألا يغفلوا عنهما طرفة عين ، أثناء مزاولة صناعتهم

(١) اغتنام الفرص ، واتخاذ الوسائل المثلى لاستنهاض قوى التلاميذ للتحصيل

(٢) تمرينهم على استذكار ما حفظوه

ولنأخذ الآن فى بيان طريقة العمل بالقاعدة الأولى ، فى غرفة الدراسة فنقول

(١) يجب على معلم صغار التلاميذ أن يعقد صلة متينة

بين قوة الملاحظة وكل ما يراد حفظه من الأشياء ، فينبغى أن تلقن الاسماء مع وجود أعيانها ، أو تماثيلها ، أو صورها ، فإن خواص الاشياء وصفاتها أثبت ما تكون فى الحافظة إذا ذكرت أثناء حضور ذواتها أو ما يماثلها ، ويحسن بالمعلمين أن يعودوا الأطفال استحضار الاشياء بمجرد ذكر أسمائها ، يخرج الأطفال من ذلك الطور ، بعد أن حصلوا بالمشاهدة على مقدار كبير من الحقائق الأولية ، إلى طور آخر وهو تحصيل المعنويات بالتلقين ، وليعلم أن عهد الطفولة يعد خير عهود الحافظة ، ففيه يحفظ الطفل من الحقائق فى التاريخ ، وتقويم البلدان واللغة ، ما يعسر عليه حفظه فى عصر آخر ، ولذلك يسميه بعض النفسيين بالعهد المرن

(ب) يجب انتخاب الوقت الذى يكون فيه الذهن حاداً مرهفاً ، لأن الحفظ من الأعمال التى تسبب إجهاد العقل ، ووقت الصباح خير أوقات الاستظهار ، ويحسن أن يعالج التلميذ درسه ليلاً ، فان ذلك يساعده على حفظه صباحاً

(حـ) يجب قبل كل شىء ، أن يكون ما يراد حفظه مشوقاً جذاباً ، لأن جفاف الحقائق وخشونتها كثيراً ما

يؤثران تأثيراً سيئاً فى نفوس الأطفال ، ويدفعانهم الى كراهة العلم والمعلمين، فيجب على المعلم أن يعرف ما يميل إليه تلاميذه ، وأن يضرب لهم على الوتر الذى يطربون له . ولهذا نرى أنه إذا كُلِّفَ الطفل استظهار قطعة من المحفوظات الشعرية . خارج المدرسة ، ان يترك له شيء من الخيار فيما يحفظه . فان من الأحداث من لا يرتاح إلاَّ إلى الحماسة. ومنهم من يفضل الوصف . ومنهم من يؤثر المراثى وهلم جرًّا

ويحسن بالمعلم أن يبين لتلاميذه فائدة ما هم بصدده ، لأن ذلك يؤجج جذوة تشوقهم، ويزيدهم فى الدرس حباً وإليه التفاتاً ، وفى استطاعة الآباء أن يساعدوا المدرسة مساعدة تذكر فى هذه السبيل

(ى) على المعلم أن يستعين فى تثبيت الشيء فى أذهان الأطفال بقانون تداعى المعانى

فيجب أن يكون الارتباط متيناً بين أجزاء درسه ، بحيث يأخذ بعضها بحجز بعض ، وعليه أن يعقد صلة بين القديم والحديث وأن يربط الحوادث بالأماكن والأشخاص بالأعمال ، وأن يصل فى التاريخ كل حادثة بالاخرى ، بحيث

يجعله سلسلة واحدة محكمة الأطراف، وعليه أن يستعين في دروسه بالموازنة بين الحقائق والبحث عن وجوه التباين بينها؛ وأن يُعنى بربط الأسباب بالمسببات

طريق العمل بالقاعدة الثانية

(١) على المعلم أن يعمل بقانون التكرار، فيحسن بهِ أن يكتب أجزاء الدرس على السبورة بعد الحوار فيهِ لأن حقائقه إذاً تنفذ إلى المخ من حاستين ، وذلك مما يجعلها أثبت في الحافظة ، وعليه أن يستعيد الدرس في صورة أسئلة عامة في كل أجزائه ، ويجدر به أن يكلف التلاميذ أحياناً كتابة ما علموه من عناصر الدرس ، بعد فراغهم منه، لأن ذلك يستدعي تفكيراً طويلاً فيه ، وربط كل جزء من أجزائه بالآخر، فلقد أخبر الأستاذ « جنسن » نابغة الانجليز في القرن الثامن عشر، أنه كان في عهد طفولته اذا فهم حقيقة من الحقائق ، عدا الى عجوز كان يختلف اليها ، فأخبرها بها، وأن هذا كان سببًا في نقش كثير من الحقائق في حافظته ، فليسأل المعلمون تلاميذهم ليعرفوا مقدار استعدادهم للحفظ، وليسألوهم في درس

سابق ليربطوا قديم معلوماتهم بجديدها؛ فان الاسئلة تحيي ما كاد يخمد فى الحافظة؛ وتعيد اليه نضارته، وتغرس فى الأطفال القدرة على تذكر الأشياء؛ قال «لوك» «ليس الرجل الذى تخذله ذاكرته؛ عند سنوح الفرص الطائرة؛ كيفما كانت منزلته العلمية؛ بأسعد حظاً عندى من الغبي الجاهل»

وللآباء لو عقلوا يد فعالة فى اصلاح الحافظة والذاكرة، فهم الذين يشجعون الأطفال على تذكر ما سبقت لهم معرفته؛ ويدفعونهم الى شرح بعض الدروس التى تلقوها سحابة يومهم حاثيهم على حسن البيان ومخالفة الصواب؛ وترتيب أفكارهم ترتيباً منطقياً

﴿ تعدد الحوافظ ﴾

ثبت من قانون تداعي المعاني أن الافكار التى بينها اتصال تتآلف وترتبط بعضها ببعض؛ وأن نتيجة ذلك حدوث مجموعات من الافكار فى العقل، مجموعة للتاريخ وأخرى لتقويم البلدان؛ وثالثة للحساب؛ وهكذا؛ ومن ذلك يتبين أنه ليس للانسان حافظة واحدة؛ بل حوافظ بقدر المجموعات

التى تأتى اليه من البيئة التى يعيش فيها ؛ فكل حقيقة تلج الذهن تهرول قدُماً الى المجموعة التى تناسبها ؛ (ان كان ثمة مجموعة) فالتاجر يذكر ويحفظ الأسعار بسرعة لا يمكن وصول غيره اليها ؛ لأن فى عقله مجموعة من هذا النوع ؛ ترحب بكل ما يرد عليها من نوعها ؛ ومن كل ذلك يعلم أن اصلاح الحافظة فى شىء خاص ؛ لا يقتضى اصلاحها فى غيره فتقوية حافظة التاريخ مثلاً لا تستلزم مطلقاً تقوية حافظة الشعر أو القواعد العربية

وسائل الاستذكار

هناك طرق صناعية كثيرة لتسهيل الاستذكار ؛ منها الاستعانة فى معرفة التواريخ بحروف الجمل ؛ نحو « بلدة طيبة » التى مجموع حروفها يبين تاريخ فتح القسطنطينية ؛ ومنها الرمز بالحروف ، نحو جمع الزوائد فى كلمة « سألتمونيها » ، ومنها ربط عقدة فى منديل لتذكر صاحبه بشىء يريد ذكره ، وهذه الطرق كثيرة جداً ، ولكل إنسان طريق خاصة فى تسهيل استذكار الأشياء الاّ أنها مع كونها تستدعى عناء طويلاً ،

فى إيجاد مفتاح يذكر بها ، لا تخلو من الخطر لأنه قد ينسى هذا المفتاح فيقع صاحبه فى هوة من الحيرة ، وإن كثيراً ممن درسوا متن الكنز فى فقه أبى حنيفه ، يجهلون اليوم ما يراد بالجيم والحاء والطاء فى قوله « ومسألة البئر جحط » ، وأعظم وسيلة لاستذكار الأشياء الطريقة الفلسفية ، وإنما تكون بتحليل الشىء إلى أجزائه ، ومعرفة مقدماته ونتائجه ، وأسبابه ومسبباته فإنك إذا حفظت قانون الربح البسيط وهو $ر = \frac{م ن ع}{١٠٠}$ ، من غير أن تحلل الطريقة التى اتبعت فى إيجاده ، فرّ منك فراراً وعقتك حافظتك فيه ، وقت الحاجة إليه ، ولكنك لو عرفت أن ربح المائة فى السنة هو ع وأنه يلزم من ذلك أن يكون ربح الواحد فى السنة يساوى $\frac{ع}{١٠٠}$ وأنه ينتج من ذلك ان ربح سنين عددها ن يحصل عليه بضرب ربح الواحد فى عدد السنين هكذا ، $\frac{ن ع}{١٠٠}$ وأن ربح أى مقدار يأتى من ضرب هذا الكسر فى ذلك المقدار هكذا $ر = \frac{م ن ع}{١٠٠}$ ، لثبت ذلك فى حافظتك وجاء إلى معونتك وقت الحاجة ، من طريق الفكر ، لا من طريق استظهار الألفاظ ، الذى كثيراً ما يسقط من توكأ عليه ، فيجب على

المعلمين اتباع هذه الطريقة ، وألاّ يصرفهم عنها ما تحتاج إليه من إعمال الفكر ، وطول الزمن ، ولو حفظ جدول الضرب بهذه الطريقة لأمن عليه التلميذ من غائلة النسيان

استظهار الالفاظ فى العلوم

سيئة من سيئات الامتحانات المدرسية ، يلجأ إليها التلاميذ والطلبة الذين يضنون بإجهاد قواهم العقلية ، والذين لا يطلبون العلم للعلم بل للوصول إلى غاية ، يرون أن الاعتماد على الحافظة أسهل الطرق لنيلها ، ولقد ساعد هؤلاء المساكين على التمادى فى ذلك الخطل الذى به يقتلون أعظم المواهب الإنسانيـة ، غفلةُ المعلمين أو تغافلهم عن القيام بنصرة العلم ، والوقوف فى وجه ذلك الخطر الداهم ، نعم إن المعلمين ساعدوا هؤلاء الببغاوات بوضع أسئلة لا تتطلب إعمال نظر أو إجهاد فكر ، بل تقنع منهم بإفراغ ما فى حوافظهم بأمانة وإخلاص ، وأوراق بعض الإمتحانات كثيراً ما تشبه أوراقاً نبذتها المطابع ، لمشابهة بعضها لبعض ، يمر الطفل على دروسه ليطبعها فى حافظته بالتكرار المستمر ، ومن غير أن يعنى بالبحث عن

الروابط والصلات التى بين أجزائها ؛ يفعل ذلك قبل الامتحان بأيام حتى إذا غابت شمس ذلك اليوم ، أخذت محفوظاته معها فى المغيب ، واحتجبت تمام الاحتجاب بعد أيام أو أسابيع

نعم إنها تغيب بتلك السرعة المدهشة ، لأن الطفل لم يعن بتعقل درسه ، أو بإدمان التفكير فيه وعقد الصلة بين كل جزء من أجزائه ، والبحث عن أواصر المشابهة والمقابلة التى بين مسائله

ولسنا نريد هنا أن ندعو إلى إهمال الحافظة أو إلى الضرب على يد كل حافظ ، ولكنا نريد أن نفرق بين حفظ وحفظ ، نريد أن نفرق بين حفظ من لا يفهم ولا يمكنه التطبيق على ما حفظ ، والذى اذا غيرت له تركيب السؤال اختلط عليه الأمر ووقف لايحير جوابا ؛ وحفظ من قتل المادة فهماً وحللها تحليلاً ، وجاس خلالها بفكره ، وعرف كيف يستنبط من قواعدها ويستعين بأصولها

فنحن نرحب بهذا النوع ونعتقد أنه الوسيلة للرسوخ فى العلم

الباب الحادى عشر

التخيل

خرج معلم مع تلاميذه ذات يوم لمشاهدة أكمة فى ضاحية المدينة ، فلاحظوا شكلها وتربتها ، وما ينبت فيها من أنواع النبات ، وعرفوا ما يستغرقه الصعود الى قمتها من الزمن ، ورأوا ما حولها من المناظر ، وهم أعلاها ، ثم رجع بهم إلى المدرسة ، وكلفهم شرح ما رأوه ، فجلسوا واستنجدوا ذاكرتهم فجاءت اليهم بالصور المطلوبة صورة صورة ، فوضعوا كل واحدة بجانب ما يلائمها من الصور ، وبذلك تمت لهم صورة كاملة للأكمة

جاء المعلم مرة أخرى ، وأراد أن يزيد فى هذه الصورة العقلية للأكمة ، التى كان الصعود إلى قمتها يستغرق خمس عشرة دقيقة ، فكلف التلاميذ تخيل أكمة يصل الإنسان إلى قمتها بعد اثنتى عشرة ساعة ، وأنها لعظم ارتفاعها يتقطع فوقها السحاب ، وأن قمتها شديدة البرد ولا سيما وقت الشتاء ،

حتى إن الجليد ليتراكم عليها قبل أن يسيل إلى الوادى تحتها ، ففعل التلاميذ ذلك وحصلت فى أذهانهم صورة مخصوصة تمثل الجبل

وإذا بحثنا فى الحالين السابقين ، رأينا عند أول نظرة أن هناك فرقاً بين تكوين الصورتين ، صورة الأكمة ، وصورة الجبل، فالأولى مكوَّنة من عدد من المحسات اخطرت بالذاكرة ، ورتبت على مثال تشبه الصورة الخارجية ، وهذا ما يسمى بالتخيل الحضورى

وصورة الجبل مؤلفة من محسات، ولكن بعد أن غيرت هذه المحسات تغييراً جعلها غير مطابقة لما وقع فى دائرة المشاهدة ، وهذا هو التخيل الاختراعى

ولنأخذ الآن فى شرح المعنى العام للتخيل، وفى تعريف كل نوع من نوعيه ، ليتضح الأمر للطالب تمام الوضوح

التخيل أن يرسم العقل صوراً، مستعيناً فى رسمها بإحساس أو وجدان سابق، من غير أن تساعده الحواس أثناء التصوير

التخيل الحضورى

هو إعادة المحسات، أو الوجدانيات فى الذهن، على الوجه الذى أُدركت عليه، وهذا النوع ضرب من التذكر

التخيل الاختراعى

هو الذى تكوّن فيه محساتنا أو وجدانياتنا، تكويناً جديداً بحيث ينتج صورة لم يسبق لنا بها عهد فى حياتنا الماضية

﴿ عمل المتخيلة ﴾

تقوم المتخيلة بعملين عند إصدار أى صورة كاملة من الخيال

(١) دعوة المحسات أو الوجدانيات التى رسخت فى الحافظة، بعد التجارب وممارسة كثير من شئون الحياة، فالطفل الذى يهم بتخيل فتح القسطنطينية، فى أيام السلطان محمد الفاتح، يدعو أولاً صوراً عدة تنفعه فى تخيل الموقعة، كصورة البحر والمراكب الشراعية، والسيوف وأسوار المدينة وغير ذلك، ومن هذا يظهر توقف المهارة فى التخيل على جودة الذاكرة

(ب) ترتيب هذه الصور ترتيباً مخصوصاً، ليتكوّن الشيء أو الحادثة التي يراد تخيلها . فالمتخيلة في هذا الطور تشبه البنّاء الذي يأخذ من الأدوات ما يحتاج اليهِ في إقامة ما يريد بناءه، وينبذ ما ليس له بهِ حاجة، وهي مقودة أثناء هذا العمل بقوة الانتباه ، ناظرة في كل دور من أدوار عملها إلى الغاية التي تطلبها ، خاضعة لحكم الذوق في اختيار القطع التي تلائم الصورة المتخيلة ، وعلى مقدار هذا الذوق تكون منزلة الخيال فإذا فُقدت هذه الهبة بقيت التجارب المكتسبة مكدسة في الذهن ، كالبيت المنهدم لا يهتدى إلى طريق بنائه ، أو كُوِّنت تكويناً فاسداً

﴿ أنواع التخيُّل ﴾

سبق أن قسمنا التخيل باعتبار ما يحدثه من الصور ، والآن نريد تقسيمه من حيث تأثيره في التربية والتعليم ،وهو من هذه الوجهة أنواع ثلاثة :

التخيل العقلي

وهو الوسيلة إلى معرفة الأشياء التي تغيب عن الحواس

وهو على ضربين ، الأول ما يصل إليه المرء بعد الإخبار والتلقين ، كمعرفة بعض الأشخاص والأشياء والحوادث التى لم تقع تحت مشاهدتنا ، كالعلم بوصف نهر الأمازون ، وبأخلاق سيدنا عمر بن الخطاب ، وبموقعة حنين ، فالتخيل عامل كبير فى الحصول على هذه المعلومات وأمثالها ، الثانى ما يصل إليه المرء بنفسه ، كتخيل طريق حل المسائل العلمية ، وهذا النوع أشرف من سابقه ، لما فيه من انفراد الذهن بالعمل

التخيل العملى

وهو الوسيلة إلى معرفة عمل الأشياء ، وأعظم طريق إلى الإبداع فى الصناعة ، والنبوغ فى الاختراع ، كما يتخيل المخترع ما يحدث عن الأسباب من النتائج قبل عمل أى تجربة ، ولهذا النوع شأن خطير فى المدرسة ، فإن محاكاة التلاميذ أستاذهم فى الكلام والكتابة والرسم وعمل الأشياء عامة ، لم تكن إلا بمساعدة هذا التخيل ، وقد يبلغ بعض الأطفال منزلة رفيعة فيه ، فيعمل الأشياء على غير مثال سابق

التخيل الشعرى

والفرق بين هذا النوع والنوعين السابقين أنه لا يؤدى إلى توسيع دائرة العلم بالأشياء أو بعملها، ولكنه وسيلة لتغذية الوجدان، وتقويم الأخلاق، فانظر كيف يفزع الحدث إذا رسمت له الرذيلة فى أسمالها البالية، وقد علا وجهها اصفرار اللؤم والخباثة، وهى تندس بين الناس تدعوهم إلى سعادة موهومة وتستهويهم إلى نعيم مكذوب، ولقد جرى على هذا السنن صاحب كليلة ودمنة، فرسم الفضيلة والرذيلة رسما كان غاية فى الإبداع والتأثير

ومن هذا النوع أيضاً تخيل الأطفال والشعراء والقصاصين الذين يحلقون فى الخيال، ويحملون القارئ إلى عالَم غير عالَمه والقرآن الكريم مملوء بالخيال الشعرى الرائع، الذى يخشع له القلب، وتهتز النفس، انظر الى قوله جلّ شأنه

«والَّذِينَ كَفَرُوا أَعمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعةٍ يَحسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاءً حَتَّى إِذَا جَاءَهُ لَمْ يَجِدهُ شَيْئاً وَوَجَدَ اللهَ عِنْدَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ واللهُ سَرِيعُ الحِسابِ. أَوْ كَظُلُماتٍ فِى بَحرٍ لُجِّيٍّ

يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحابٌ ظُلُماتٌ بَعضُها فَوْقَ بَعضٍ إذا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاها وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللهُ لَهُ نُوراً فَما لَهُ مِنْ نُورٍ »

هـذا خيال قصده الشعراء فأخطئوه ، فشكوا الزمان وبكوا على الأطلال

﴿ تربية الخيال وتوسيعه ﴾

من الواجب على المعلمين تربية الخيال وتوسيعه، والوقوف فى وجه أى خيال يجرّ إلى الضرر وسوء المغبة ، فإن من الاطفال من رزق قوة غريبة من الخيال ، فهو يُصوّر لنفسهِ صُوراً تجمع كل خارق لسياج الحقائق ، وتدهش الكبار عند سماعها ، وهذا الخيال إذا لم يأخذ قسطه من التهذيب ، أو يحطهُ حائط من التربية ، نما فى الاطفال وكان خطراً عليهم فى مستقبل أيامهم، فصيرّهم وهم رجال فريسة الأمانى والأوهام ، وجعل كل أعمالهم نتيجة التخيل المحض ، ومن الاطفال من ضعفت قوة خياله ، ووقف عقله عند الحقائق الخالصة ، فحرم خيراً كثيراً وفقد نعمة كبيرة من نِعَم الحياة

الخيال وسط بين قوتين ، قوة التعقل المحض ، وقوّة الوجدان الصرف ، وهو لا يبلغ حدّ كماله المطلوب إلاّ اذا اتخذ مكاناً وسطاً ، ولم يمل إلى أحد الطرفين ، ومن ذلك يستنبط أن تربية الخيال بوسيلتين ، احداهما مانعة توقف تيار ما كان منه مؤذياً ، وتهذب ما كان منه مهوشاً ، وأُخراهما دافعة توسعه وتبعده عن فناء الحقائق المحضة .

الوسيلة المانعة

سبق أن ذكرنا ما للخيال الطائش من العواقب الوخيمة ، فالخيال ، كما تقول السيدة " ادچوِرْث " كالنار خادم مطيع ولـكنه سيد ظالم ، فالطفل اذا ظفر به الخيال المخيف فزع من أي صوت ، وخاف أي حركة ، ورأى في خلواته صوراً مفزعة لا ينجيه من غائلتها الاّ الصياح وطلب النجدة ، وانا مثبتون هنا ما كتبه " تشارْلس لام " عن نفسه قال :

« كنت في سن الطفولة مولعاً بحكايات العفاريت ؛ وكانت عمتي وخادمي تزودانني منها بكرم لا يضارع ، وانى ذاكر لك السبب الذى بعث في نفسي هـذا الخيال المخيف كان في مكتبة أبي تاريخ الـكتاب المقدس ، وكان محلّى بالرسوم

المتقنة، وكان من بين هذه الصوَر صورة شيطانة طائرة بصموئيل في الجو، وهذه هي الصورة التي كانت سبب مصائبي وآلامي »

« كنت أود لو أمكنني الفرار من وحشة الليل، وهو مقبل في مسوحه السود، وواثب على نصف الكرة الارضية بخيله ورجله، فما وضعت رأسي فوق وسادتي من سنتي الرابعة الى السابعة أو الثامنة، إلا وأنا واثق من رؤية عفريت مخيف، وما جلب لي هذه المصائب ألا شارح الكتاب المقدس فاني وان خلقت قوي الخيال بالفطرة لا أرى لي محيصاً من اتهامه، فهو الذي ملأ خيالي بهذه الصوَر المفزعة، وهو الذي وضع لي كل ليلة في فراشي شيطاناً، يلازمني ملازمة الغريم عند غيبة عمتي أو خادمي »

« في النهار أنظر الى الصورة وأسبح في غمرة مغرقة من الخيال، وفي الليل تسل على سيوفها الاحلام، فأراها في منامي في هيئة تخلع قلوب الشجعان، ولقد كنت أخاف أن أدخل غرفة نومي، حتى في النهار المُبْصِر، فان فعلت أبعدت عيني عن سريري، معتقداً أن قسيمي في فراشي لا يزال فيه فاغراً فاه باسطاً ذراعيه فوق وسادتي »

« ان الآباء لا يعرفون مقدار الجناية التي يرتكبونها عند ترك

أبنائهم الصغار ينامون وحدهم فى جنح الظلام ، ما أحوج هؤلاء الصبية إلى يد شفيقة تمسح على رؤسهم ؛ وما أفقرهم الى صوت الأم الحنان ؛ عند يقظتهم أثناء الليل وهم كالكرة فى يد الخيال »

فيجب على المعلمين محاربة كل خيال يسبب فزع الاطفال » أو يجر عليهم ألماً ، هذا هو الخيال الوحيد الذى نريد اماتته؛ أما ما عداه فاننا نطلب تهذيبه أو توسيعه ؛ وعليهم أن يأخذوا بيد الأطفال الذين تحكم فيهم سلطان الخيال الى ميدان الحقائق ، وأن يشغلوهم بالأعمال المشوقة النافعة

الوسيلة الدافعة

ينبغى ألا يذهب عن المعلم أن قوة الخيال أساس قوتى الحكم والتعليل ، وان تنميتها فى الصغر تؤهل الطفل للعمل العقلى فى مستقبل الحياة ، كما أن حركة يده وهو فى مهده؛ التى لا تظهر لها فائدة فى ذلك الحين تعد اليد لما خلقت له من العمل فى المستقبل ، فيحسن بالآباء والمعلمين تشجيع خيال الأطفال متى كان موجهاً إلى العجيب والجميل من الصور، بعيداً عن المخيف والمؤلم منها ، وخير الوسائل لتوسيع نطاق الخيال الحكايات واللعب والصور ، فلقد ثبت بالتجربة أن الأطفال الذين يفدون

على المدرسة بعد أن غذى خيالهم بهذه الوسائل الثلاث يبرزون في دروسهم على غيرهم ممن حرموا هذه التربية النافعة ، لأن العناية بالخيال ، كما سبقت لنا الإشارة إليه ، عامل كبير في صحة التفكير والنظر

ومما تجب مراعاته في تربية الخيال ، أن نكون على بينة قبل كل شيء من أن لدى الطفل من التجارب ما هو ضروري لبناء الصور التي يطلب إليه عملها ؛ فلا يصح أن نحمل تلميذاً على تخيل جبل مغطى بالثلج إلا إذا كان له قبل ذلك عهد بالثلج ، وبجزء مرتفع من الأرض ، ويحسن أن يتدرج المعلمون في ذلك ، فيأخذوا في توسيع دائرة خيال تلاميذهم كلما زادت تجاربهم ومشاهداتهم

وينبغي أن يقتصر المعلمون في أول الأمر على حكايات قصيرة عن ألسنة الحيوان ؛ ثم ينتقلون تدريجاً الى الأقاصيص ذات الخيال الرائع الفتان ، ويجب ان تحكى هذه الأقاصيص بلغة تناسب الأطفال، وان تكون حوادثها مما يسهل إدراكه عليهم ، وأن تشتمل على ما يثير السرور في نفوسهم ؛ فإن ذلك يرغبهم في الصور الخيالية ، ويدفعهم إلى التخيل الجميل النافع

الباب الثانى عشر

الفكر

يذهب فريق من النفسيين إلى تخصيص مدلول الفكر بكل ما يفيد معنى كلياً ، وليس لهذا الفريق من الحجج ما يؤيد ما ذهب إليه ، بعد ما هو شائع ومعلوم من إطلاق الفكر على الحكم والتعليل ، وهذان قد يكونان جزئيين ، كما إذا حكمت على شيء معين بأنه كتاب ، وعللت هذا الحكم بأن له شكل الكتب وصفاتها ، فالفكر على الرأى الصحيح ، يشمل ادراك المعانى الكلية والحكم والاستنباط والتعليل ، ولنأخذ فى الكلام فى كل نوع من هذه الأنواع

﴿ إدراك المعانى الكلية ﴾

يحسن بنا قبل الخوض فى هـذا المبحث أن نبين الفرق بين المعنى الكلى والمعنى الجزئى فالثانى معنى خاص لا يشمل إلا فرداً أو عدداً من أفراد النوع ، كعلى أو فرقة من التلاميذ ،

والثانى معنى عام لا يمنع تصوره من وقوع الشركة فيه، كالإنسان وحيوان، وليس للكلى صورة حقيقية فى الذهن، لعدم وجود صورة له فى الخارج، بخلاف الجزئى فصورته فى العقل محدودة مميزة، وينبغى ألا تأخذ الطالب دهشة إذا ظهر له عجزه عن شرح كثير من المعانى الكلية، التى شاع استعمالها بين الناس، فإنهُ يصعب على كثير تحليل عدد كبير من مدركاتهم الكلية، وانما جاء ذلك من اكتفاء كل إنسان بما يفهمهُ فهماً إجمالياً من الكليات، لأن دورة الحياة اليومية أسرع من أن تقف حتى يعرّف كل معنى تعريفاً منطقياً فلو سألنا انسانا عن معنى الكرسى أو البيت، لكان جوابه أن يشير بإصبعه قائلا هاهو ذا، أو إنه شىء يشبه هذا، أما فى العلوم كالرياضى والمنطق التى تمحص فيها المعانى الكلية وتلتزم فيها التعاريف الواضحة فإن الوصول الى المعانى الكلية يسهل بعض السهولة، فإدراك ذاتيات المثلث ادراكاً صحيحاً لا يصعب بعد تقسيم الأشكال أنواعاً مختلفة، يمتاز فيها كل نوع بصفات تجمع إليه أفراده وتمنع غيرها

ويصحب إدراك الكلى دائماً شعور بعمومه وصدقه على

كثير ، فمعرفة المثلث تبعث فى النفس اعتقاداً بشمول هذا المعنى لكل مثلث رسم ، ولكل مثلث سيرسم فى مستقبل الزمان.

ولعل معنى الكلى يتضح لك حق الوضوح إذا أخذنا فى بيان طريق العقل فى إدراكه . فإذا همّ العقل بإدراك « حديقة » مثلاً ، فإنه يصل إلى ذلك بعد أن يقطع أربع مراحل ، نذكرها الآن على حسب ترتيبها فى الوجود

(١) الملاحظة

لا يمكن أن يصل إنسان إلى أى معنى كلى ، من غير أن تسبق ذلك ملاحظة عدد من جزئياته ، فالذى لم يرَ حديقة ولم يسمع لها وصفاً ، لا يستطيع بحال أن يكوّن لها معنى كلياً فى نفسه ، ولهذا السبب كان العقل عاجزاً عن إدراك أى معنى كلى يختص بسكان المريخ ، ولكن الإنسان فى مثل هذه الأحوال قد يلجأ إلى الخيال ، فيرسم له من الصوَر ما تشاء إرادته ، ويوحى بهِ وجدانه ، كما كانت العرب تفعل فى تخيل الغول والعنقاء

(٢) المضاهاة

حينما يلاحظ الإنسان عدداً من الجزئيات ، يأخذ العقل فى مضاهاتها وقياس بعضها ببعض، فالوليد عند مشاهدته أول حديقة يعتبر كلمة الحديقة علماً لأنه يرى أنهُ لا توجد الاّ حديقة واحدة فى الكرة الأرضية ، فإذا شاهد حديقة أخرى، أخذت فكرة العموم تدب فى نفسه ، فدعا العقل إليهِ الحديقة الأولى، ثم ألقى انتباهه إلى الحديقة الثانية، وأخذ فى البحث عن وجوه الاتفاق والاختلاف فيهما، ذاهباً من هذه الى تلك، حتى يحصل على معنى يجمع الذاتيات المشتركة بين الحديقتين، وينفى الصفات العرضية التى ليست جزءاً من الحقيقة ، وإنما اتصفت بها الحديقة الأولى أو الثانية من طريق الاتفاق ، وكلما رأى الطفل حديقة بعد ذلك عاد العقل الى المضاهاة ، وظهرت ذاتيات الماهية جلية من بين الفروق المختلفة

(٣) التعميم

يصل الطفل بعد أن يتسع نطاق تجاربه ، وبعد أن

يستفيد من أغاليطهِ، الى أن كل الجزئيات التي تتحد في صفاتها الذاتية تجتمع تحت اسم واحد، فيأخذ في تعميم الكلي، ويُدخل تحته زيادة على ما أدركه من الجزئيات كل ما يمكن إدراكه منها

ولقد اعتاد صغار الأطفال أن يثبوا إلى التعميم قبل أوانه، فترى بعضهم يطلق على البقرة اسم الحصان، وذلك لأن القوائم الأربع والصورة المبهمة للحصان هي كل ما يعرفونه عنه، فاذا كبرت سن هؤلاء قليلاً، تبينوا ذاتيات الحيوانين، وظهر لهم أن البقرة نوع يخالف الحصان، لعدم اشتراكهما في الصفات الذاتية، ولكنهم مع هذا قد لا يميزون الحمار من الحصان إلاّ بعد أن يتسع مدى معارفهم، وتقوى فيهم الملاحظة الدقيقة

ومتى شاهد الطفل حدائق عدة، انتهى بعد المضاهاة بينها الى المعنى العام، وهو أن الحديقة أرض عليها حائط تنبت فيها أشجار وأزهار، سواء أرآها أم لم يرها وسواء أكانت كبيرة أم صغيرة، مربعة أم مثلثة

(٤) التسمية

بعد أن ترسمنا خطوات العقل فى تكوين الكلى ، وصلنا بعد المرحلة السابقة إلى صورة له فى الذهن ، ولو كان هذا منتهى ما يصل اليه العقل لكان عمله خالياً من الفائدة لأن هذه الصورة العقلية مهوشة ، غير متماسكة الأجزاء ، وهى أشبه شىء بإبالة من الحطب لم يجمعها مسد ، ولم يلم أشتاتها رباط ، أو بمزيج من السوائل فى قارورة ولا بطاقة تبين محتوياتها ، فلا بد اذاً من شىء يحدد هذه الصورة ويجمع أجزاءها ، والتسمية تقوم بهذا العمل ، فهى المرحلة المتممة لأعمال العقل فى إدراك المعانى كلية ، وهى التى تميز ذاتيات الشىء من عرضياته تميزاً تاماً ، وتخفف عن الإنسان عناء فصل الذاتى من العرضى ، كلما أراد إخطار معنى كلى بباله ، فإذا قلت لصاحبك هذه حديقة ، فقد أحضرت فى ذهنه على الفور صورة عقلية تجمع كل ذاتيات الحديقة ، مهما وجد فى الحديقة المشار إليها من الصفات الاتفاقية ، بأن كانت صغيرة أو مربعة الشكل ، أو محتوية على نوع مخصوص من

النبات فكلمة الحديقة أشبه شيء ببطاقة تلصق بالشيء لبيان حقيقة نوعه، وهي ضمانة وثيقة على أن مدلولها يجمع ذاتيات الكلي، ولقد تكون الحياة ثقيلة الأعباء والتخاطب عسيراً أو مستحيلاً، لو حرمت اللغات من الأوضاع الكلية

ومن كل هذا يتبين ما بين اللغة والفكر من الصلة المتينة، فإن الباحث في النفس يرى أن للغة عملاً أعلى شأناً من كونها وسيطاً في التخاطب، فهي عنده وسيلة إلى تحديد الأفكار واختصارها، وهي عماد الذاكرة، وفرجون الخيال، ولعلنا عائدون إلى الكلام في هذا الموضوع في باب آخر

إدراك الأطفال للكلي

من الجلي أنه إذا زل العقل في مرحلة من المراحل الأربع السابقة، أو لم يتم تكوينها على الوجه الذي ينبغي من الدقة والإتقان، تسرب النقص أو الخطأ إلى الكلي. والأطفال كثيراً ما يزلون في تكوين الكليات لقصورهم، وضعف ملاحظتهم، على أن الرجال أنفسهم لم ينجوا من ذلك النقص، فإن طائفة كبيرة من مدركاتهم الكلية يعوزها الضبط

والكمال ، ولنأخذ الآن فى ترسم أسباب الخطأ فى الملاحظة والمضاهاة واللغة

(١) ضعف الملاحظة

قد تكون الملاحظـة غير سديدة ، أو يكون عدد الجزئيات المستقرأة غير كاف للوصول إلى المعنى العام ، فيجر ذلك إلى نقص الكلى ، وعدم جمعه كل أفراده أو منعه غيرها ، وبذلك يصبح مثاراً لكثير من الأغاليط ، مهما كانت الأعمال الثلاثة الأخرى دقيقة تامة ، وفى تلك الحال ينطق الطفل بالاسم من غير أن يعرف معناه حق المعرفة ، فتراه مثلاً يسمى كل شكل رباعى متساوى الأضلاع مربعاً ، لأنهُ لم يشاهد المعين . ولا ينتعش الطفل من هذه الزلة إلا بعد أن يتسع نطاق تجاربه ، ويمرّن على الملاحظة الدقيقة

(ب) ضعف المضاهاة

إن كثرة الجزئيات المستقرأة لا تجدى فتيلاً ، إذا لم يكن الانتباه إلى وجوه الموافقة والمخالفة بين الشيئين سديداً

دقيقاً ، فإن ضعف المضاهاة قد يكون سبباً فى عجز العقل عن تكوين الكلى ، فتحفظ الجزئيات فيه من غير أن يرى سبيلاً إلى جمع ذاتياتها ، وقد يؤدى إلى تكوينه تكويناً ناقصاً ، لا يجمع كل أفراده ولا يمنع سواها ، لإهمال بعض الصفات الذاتيـة ، أو لاعتبار بعض الصفات الاتفاقية ، واخطاء الرجال فى مثل ذلك كثيرة ، فإن منهم من يطلق الكرنب على القنبيط ، ليس لأنهم شاهدوا عدداً من جزئيات الأول يزيد على ماشاهدوه من جزئيات الثانى ، ولكن لأنهم لم يوفقوا إلى النظر الدقيق ولم يوازنوا بين النوعين موازنة صادقة

(حـ) ضعف اللغة

إن الارتباط الوثيق بين اللغة والفكر يجعل الضعف فى الأولى مثاراً لكثير من الأغاليط الفكرية ؛ ويحدث الخطأ فى اللغة من زلل العقل فى الملاحظة ، أو المضاهاة ؛ كما ينشأ من التهاون وعدم العناية بدقة التعبير ؛ فإذا لم يكن اللفظ طبق المعنى وصل الفكر الى الذهن مهوشاً ، وفهم صاحبه الشىء على غير وجهه الصحيح ، فإذا كانت عبارات المعلمين خالية من

الدقة والإحكام ، أو كان عليها غبرة من الإبهام ، كانت الأفكار التي تصل إلى عقول التلاميذ على مثالها في الخفاء والتهويش ، كما أنه مما لا مراء فيه أن حاجة الفكر الى الوضوح قد تؤدى إلى سوء العبارة وضعف البيان ، فيجب على المعلمين أن يحاربوا كل تهاون في إطلاق الكلمات ، وأن يساعدوا التلاميذ على الوصول إلى المعنى الكلى بالأمثله الكثيرة المختلفة وألا يدعوا كلمة جديدة تطرق آذانهم من غير أن يتبعوها بالشرح والإيضاح

الحكم

يصدر العقل حكماً حينما يثبت أو ينفى إسناد شيء لشيء ، سواء أكان ذلك الحكم ظاهراً بدهياً ، نحو هذه وردة ، واثنان واثنان أربعة ، أم احتاج إلى دليل ، نحو اللغة تتبع الامة ارتفاعاً وانحطاطا

ويمكن وضع كل حكم من أحكام العقل في جملة أو في قضية كما يسميها المناطقة . وكل قضية تتألف من موضوع وهو

المسند إليه ، ومحمول وهو المسند ، كما فى القضية « النار محرقة » التى يسند العقل فيها صفة الإحراق الى النار

ومن الواضح أن إثبات شىء لشىء يتضمن إحالةً على حقيقة خارجية ، فإن الطفل حينما يقول «هذا الطعام حارّ»، يقضى على الطعام الذى أمامه بأنه متصف بالحرارة ، ومن ذلك يعلم أن الحكم يجب أن يتضمن اعتقاداً بحقيقة خارجية، فاذا لم يوجد الاعتقاد بإسناد شىء لآخر، لم يجد العقل سبيلاً إلى الحكم ، غير أن الحكم مع وجود الاعتقاد قد يكون مصيباً أو مخطئاً ، بحسب اتفاقه مع الحقيقة الخارجية أو عدم اتفاقه معها

وإذا أنعمنا النظر رأينا أن الحكم العقلى طريق الوصول إلى حقائق الكون ، فلا يوجد شىء نعرفه أو نظن أننا نعرفه إلا وهو أساسه ودعامته ، واعتبر ذلك بمدركاتنا الحسية، فإن محض مشاهدة شىء يستدعى أحكاماً عقلية كثيرة ، كأن يحكم العقل بأنهُ محس ، وبأنه يبعد عنا بمسافة خاصة ، وبأن له صفات هى كيت وكيت ، وخلاصة القول أن عالَم أى إنسان يقدر بما وصل إليهِ عقله فحكم بهِ ، فإن لم يصل عقله

إلى شيء أو أشياء، كانت معدومة بالنسبة إليه، وإن وجدت في الحقيقة والواقع

أنواع الحكم

(١) من أنواع الحكم أن يُدْخِل العقل الشيء تحت نوعه نحو هذا إنسان

(٢) ومنها أن ينسبه الى قبيله، نحو هذا مصرى

(٣) وقد يصدر الحكم لبيان صفة الموضوع، نحو البناء قديم

(٤) ومن أنواع الحكم ما يأتى لبيان الصلة بين شيئين، نحو إرلنده غرب بريطانيا ونحو الحرارة تذيب الجليد، ويندرج تحت هذا النوع الأحكام التى تعقد التشابه أو التباين بين شيئين، وذلك نحو اللغة الفرنسية تشبه اللاتينية، ونحو الأضلاع المتقابلة من متوازى الأضلاع متساوية، أو كأن تقول إن مجموع أى ضلعين من مثلث أكبر من الضلع الثالث

كيف يصدر العقل احكامه

تختلف طريقة العقل فى وصوله إلى الأحكام، فقد تكون قصيرة سهلة، وقد تكون طويلة متشعبة، ويمكن

القول بأن كل حكم عقلي يتضمن شيئين ، الأول وجود معلومات سابقة تؤهل للوصول إلى الحكم ، والثانى البحث والتفكير فى هذه ليتوصل الى ما يُستنبط منها من الأحكام ، ولنشرع الآن فى الكلام فى كل واحد من هذين العنصرين فنقول

(١) يحصل المرء على المعلومات بالتجارب الشخصية ، أو بالأخذ عمن يوثق بهم ، فالتجارب والتلقى هما الوسيلتان إلى معرفة حقائق هذا الوجود ، ومما لا يحوم حوله شك أن القدرة على الحكم فى أى شىء تستلزم ملاحظة سابقة لهذا الشىء ، وقدرة على الذكر ، فإن إنساناً لا يمكنه الحكم على زهرة بأنها زهرة بنفسج مثلاً ، إلاّ إذا سبقت له ملاحظة صفات هذا النوع من الأزهار ، وكان فى استطاعة ذاكرته أن تستحضر هذه الصفات

أما أحكام الثقات فلها منزلة كبيرة فى التربيـة ، فلقد يحرم الطفل من كثير من الأحكام النافعـة إذا لم يعوّل إلا على تجاربه ، ولم يقم لأقوال غيره وزناً ، على أن تمام الثقة بأقوال من يوثق بهم قد يوقع فى التقليد البحت ، ويجرّ إلى ترك البحث فى صحة الأحكام

(٢) يتضمن التفكير عملا من أعمال الإرادة ، لأن البت في أي حادثة يقتضي رفض العقل كل مالا صلة له بموضوع بحثه ؛ وقبوله كل ما له به اتصال ، وذلك يستلزم حصر قوة الانتباه في دائرة واحدة ، وكلما عظمت قدرة الإنسان على توجيه انتباهه كان بته صوابا وحكمه سريعا

والمضاهاة عمل ذو شأن في تكوين الحكم العقلي ، لأن الجزم في أي شيء يقتضي ولا محالة تمييز صلات التشابه أو التباين التي بينه وبين ما هو معروف من قبل ، فإنك تقول هذه زهرة بنفسج ، بعد أن ضاهى عقلك هذه الزهرة بزهرات البنفسج المعهودة له ، فوجد بينهما تمام التشابه ، وتقول هذه ليست بزهرة بنفسج ، بعد أن رأيت تمام التباين بينها وبين هذا النوع من الأزهار

وتشوب عمل العقل أثناء التفكير في الحكم شائبة من الوجدان والميل ، لأنه يعسر على كثير كبح جماح وجدانهم ، لأن الرغبة في الوصول إلى حكم تتوق إليه النفس ، وكراهية الاعتراف بحكم يثقل عليها ، كثيرا ما تعميان البصائر عن الوصول إلى الأحكام الصحيحة ، ولا يزال في الناس عدد عديد

يقرأ الجرائد بعيون ميله ، لا بعيون عقله ، لهذا كان خير ما يتطلبه الحكم الصحيح إرادة أصيلة ، تكبح جماح الميل وترمى به بعيداً عن ساحة التفكير الصريح

بعد أن تتم طريقة العقل فى الحكم ، لا يبقى إلا أن يوضع فى ألفاظ مطابقة للمعنى العقلى ، وذلك الوضع ليس من الحكم فى شىء ، فإن كثيراً من الناس من يصل إلى الحكم ويعجزه وضعه فى اللغة التى يتطلبها ، على أن وضوح الحكم فى العقل قد يكون سبباً فى الغالب فى وضوح العبارة ، والقدرة على اختيار الألفاظ الملائمة

﴿ صفات الحكم السديد ﴾

لا يصل الحكم إلى مرتبة الكمال إلا إذا جمع الصفات الآتية :

(١) الوضوح — ونريد بذلك أن يكون كل من طرفى الحكم ظاهراً جلياً فى العقل ، وأن تكون الصلة التى بينهما مفهومة حق الفهم ، فإدراك الطفل لبعض القضايا « نحو الرذيلة منقصة » يقاس بإدراكه كلاً من طرفيهـا ، ويشترط زيادة

على ذلك فى وضوح القضية أن يكون فى قدرة العقل أن يرى الخلاف واضحاً بينها و بين ما يناقضها من القضايا

وأسباب خفاء الحكم كثيرة ، منها ضعف الملاحظة الذى يؤدى الى فهم الأشياء فهماً غامضاً ، ويجر إلى العجز عن الحكم ؛ ومنها عجز الذاكرة عن استحضار صفات الأشياء استحضاراً صحيحاً . ومنها أن يطول الأمد على الحكم فتُنسى الأصول العامة التى بنى عليها و بذلك يصبح خفيا ، وينطق به الطفل من غير أن يفقهه ، ومنها أن يرخى العنان للوجدان فيتغلب على قوة التفكير ، فلا تدرك الحكم إدراكاً جلياً ومنها أن نثق بأحكام من نعتقد سداد آرائهم فلا نعنى بالنظر فى صحتها

(٢) الصدق — كأن يطابق الحكم الحقيقة الخارجية تمام المطابقة . وينشأ الكذب من خطأ الملاحظة . أو قصور الذاكرة عن استحضار التجارب السابقة . ويكون الوجدان فى كثير من الأحيان سبباً فى التنكب عن جادة الصواب

(٣) سرعة الحكم — فالعقل الذى لا تعصمه قوة الانتباه من الذهاب هنا وهناك ، والذى لا يستقر على حال من القلق ،

كثيراً ما تفوت صاحبه فرص الحياة بسبب بطئه فى الحكم ·
والأطفال مصابون بضعف الانتباه ، فهم عاجزون عن حصر قوّتهم الفكرية فى أى موضوع زمناً طويلاً ، ولا نقصد بمدح السرعة أن ندعو إلى الطيش أو الرأى الفطير ، بل إن كل ما نريد أن يجمع التلميذ فى حكمه بين السرعة وبُعد النظر

(٤) الثبات — يجب ألاّ يكون الحكم ابن ساعته أو يومه ، فإن خير صفات الأحكام أن تكون ثابتة رصينة ، لا يغيرها مرّ الغداة ولا كرّ العشى ، لأن التقلب فى الآراء يدل على ضعف فى العقل ، أو خبث فى الطوية ، والمعلم قبل كل إنسان محتاج إلى الثبات فى أحكامه ، وأعماله وأخلاقه . وانا لنتوجس خيفة من أن يظن ظانّ أننا نحرض على العناد والمكابرة ، معاذ الله ، بل إننا ننصح لكل إنسان بالخضوع للحق ، إذا ظهر له بطلان حكم من أحكامه فإن الحال قد تحول وقد يتجلى من الحقائق ما لم يكن له فى حسبان وقت إصدار حكمه ، وليعلم كل امرئ أن العصمة لله وحده ، وأن مراجعة الحق خير من التمادى فى الباطل

(٥) الاعتماد على النفس — مَثَلُ من لم توهب له هذه

الفضيلة كمثل الريشة فى الفضاء ، تسيّرها الأرواح حيث تسير ، فهو يتناقض فى أحكامه تناقضاً شائناً ، ويحرم اليوم ما أوجبه بالأمس لا لأنه رأى بنفسه صحة هذا وفساد ذاك ، بل لأنه قلد اثنين تصادف عدم اتفاقهما فى النظر ، ولا نريد بهذا أن نقبح استشارة المجربين ، ومن تُظن فيهم أصالة الرأى ، فإن ذلك حسن بلا ريب ، ولكنا نريد ألاّ يمنع ذلك من التفكير والنظر فى أى حكم من الأحكام ، وإن اتفقت عليه آراء العقلاء

﴿ الارتباط بين الحكم والكلى ﴾

لما كان الحكم عبارة عن عقد صلة بين فكرين ، كان أكثر تركيباً من الكلى ، وليعلم أن كل حكم عقلى يستلزم معرفة سابقة بكلى ما ، فليس فى استطاعتك أن تثبت أى شىء لجزئى من الجزئيات كأن تقول « هذه المادة شفافة » إلاّ إذا سبق لك علم بمعنى الشُفُوف ؛ وكما أن الحكم يتوقف على الكلى ؛ فكذلك الكلى يتوقف تكوينهُ على الحكم ، فالطفل لا يدرك المعنى الكلى لصفة من الصفات ؛ كثقيل

أو خفيف مثلاً إلاّ بعد أن يعقد مضاهاة بين الأجسام الثقيلة أو الخفيفة ؛ ويحكم عليها بالاتفاق فى هذه الصفة أو تلك ، وحينما يأخذ فى تكوين الأنواع ، تراه يبحث عن الصفات الذاتية فى الجزئيات الكثيرة ، ويقضى بوجودها فى فريق وبتخلفها في آخر ، ومن ذلك يتبين أن نشأة الكلى لا تتم إلاّ بأحكام كثيرة موجبة وسالبة ، فإدراك الكلى والحكم يذهبان معاً كتفاً إلى كتف ، ويعد كل منهما عاملاً فى تكوين الآخر

﴿ تربية قوة الحكم ﴾

تمشى تربية الحكم مع تمرين الملاحظة خطوة خطوة ، فعلى أولياء أمور الأطفال أن يشجعوهم على المضاهاة ، بين أشكال الأشياء وحجومها ، ثم على ملاحظة المسافات ملاحظة صادقة ، وأن يأخذوهم بوصف ما رأوا من المشاهد ، وشرح ما صادفهم من الحوادث ، هذا إلى تمرينهم على إعادة ما ألقى عليهم من الأحاديث بأمانة ودقة ؛ وتكليفهم الفصل فى كل حادثة تحصل أمامهم ، وعلى المعلمين ألاَّ ينوا فى محاربة تسرع الأطفال إلى الأحكام الذى هو نحيزة فيهم تدفعهم إلى الوثوب

كلما دفعهم الميل ، ولعب بهم الوجدان

ويجب أن يعودوا مع هذا دقة التعبير بقدر المستطاع ، فإنهم إن مرنوا عليها غرست فيهم اليقظة العقلية ، والهوادة في التفكير

إن قوة الحكم لا تبلغ غايتها من الكمال إلا اذا اعتاد الطفل إصدار أحكامه بنفسه ، من غير عضد أو معين، ولكن يجب في كثير من الأحيان أن يقيد ميله إلى الاندفاع إلى الأحكام ؛ فينبغي الا يسمح له ، وهو قليل الحنكة والتجارب ، بالحكم في مشكلات المسائل ، أو أن يجرؤ على تصويب أو تخطئه عمل من الأعمال التي يفتقر الحكم فيها إلى تجربة ودراية ، فالمعلم الحكيم هو الذي يطبع الأطفال على حب البحث والانفراد بالأحكام ، مع احترام آراء المجربين والأخذ بأفكارهم ، وليس هذا بالأمر الهين ، فأنه من الصعب جداً إيقاف الأطفال عند مكان التوسط بين الإفراط في الانفراد بالحكم ، والثقة العمياء بأحكام الثقات

واختلاف أمزجة الاحداث يستلزم اختلاف طرق تربية الحكم فيهم فالطفل الإمعة يلائمه من العلاج ما لا يلائم

الحدث الجرىء، المملوء ثقة بنفسه واعتماداً عليها

وكلما نما ذكاء الأطفال وجب أن تتسع دائرة أحكامهم، فالطفل يمرن أولاً على الحكم على المحسات، ثم يسمو قليلاً عند دراسة التاريخ إلى الحكم على الأعمال والميول الإنسانية، فإذا أخذ بطرف من الفنون بعد ذلك ترعرعت فيه قوة النقد والحكم بالجمال

الاستدلال

وربما سمى بالاستنباط ، وهو أن ينتقل العقل من حقيقة إلى أخرى ، جاعلاً الأولى منهما وسيلة إلى الوصول إلى الثانية ، كأن يستنبط انسان قرب نزول المطر من تراكم الغيوم ، ويتبين من هذا المثال أن الاستدلال يحدث من تمييز وجوه المشابهة بين الحقائق ، فإن الحكم بقرب سقوط المطر لا يكون إلا بعد أن يعرف المرء من التجارب الكثيرة حالات جوية تشبه الحالة التى هو فيها ، وأن المطر سقط فى جميعها ، والطبيب إنما يصل إلى معرفة الأدواء بقياسها بأحوال كثيرة مارسها من قبل ، وهذا هو الاستدلال الذى فيه ينفذ

العقل من المعلوم إلى حكم كان مجهولاً

والاستدلال حالتان ، الحالة الدنيا والحالة العليا ، ففى الحالة الأولى يمر العقل مباشرة من الحقائق العديدة إلى الحقيقة الجديدة ، من غير احتياج إلى بيان السبيل التى وصلت به إلى النتيجة ، كأن يستنبط الطفل أن الماء يحدث البلل ، وأن فتح النوافذ ينير الغرفة ، ويسمى طريق الوصول إلى مثل هذه الأحكام بالاستدلال البدهى ، وهو ما يقصد إليه الأطفال والحيوان فى الوصول إلى النتائج

ولقد يتدرج الأطفال من ذلك إلى الحالة العليا أو الاستدلال المنطقى ، حينما يجعلون القواعد العامة وسيلة إلى الوصول إلى الحقائق ، ويبينون الأسباب تبييناً ، وذلك كأن يحكم الطفل على حشرة لم يسبق له بها عهد بأنها جسم حى ، لأنها تحرك بالإرادة ، وأن التحرك بالإرادة صفة مقصورة على الأجسام الحية ، أو كأن يبحث فى كثير من الجزئيات ، حتى يثبت له اتحادها فى الذاتيات فيحكم بأنها من نوع واحد

وليعلم أن اعتماد الطفل على وجود وجوه المشابهة فى الاستدلال على أى حقيقة ، كثيراً ما يكون مدعاة للزلل

اذا لم يصبحه قائد من العلم ، فقد يخطىء الطفل حينما يستنبط أن قطعة معينة من الخشب تطفو على الماء ، لأنه رأى كثيراً من القطع الخشبية تطفو عليه لأن هذه القطعة قد لا تطفو ولو حقق هذا فى علم الطبيعة وعرف متى تطفو الأجسام على الماء لنجا من وصمة الخطل ، ولوصل إلى أعلى مراتب الاستدلال.

﴿ نوعا الاستدلال ﴾

الاستدلال على نوعين

(١) الاستدلال الاستقرائى ويعرف «بالطريقة الاستنتاجية» وهو انتقال العقل من الأمثلة بعد فحصها ، ومضاهاة بعضها لبعض ، إلى قاعدة أو حكم عام ، فالطفل مثلاً يلاحظ أن لعبه ودراهمه وكتبه ، وكثيراً من الأشياء الصلبة حوله ، تسقط اذا لم يوجد ما تعتمد عليه ، فيأخذ فى البحث فى هذه الحقائق ومضاهاة بعضها إلى بعض حتى يصل الى وجه الاتفاق فيها وهو أن كل هذه الأشياء أجسام صلبة ، فيصدع حينئذ بالحكم العام ، وهو أن كل جسم صلب يسقط إذا لم يعتمد

على شيء ، ومن البين أن وصول الطفل الى هذه النتيجة يدل على أنه خرج من دائرة الملاحظة الحسية ، لأنها حكم عام يعم كل جسم صلب سواء أرآه أم لم يره

والاستدلال الاستقرائي خير الوسائل لإيصال الحقائق إلى عقول الأطفال ، ويحسن الأخذ به في كل المواد التي تدرس بالمدرسة وإن همس بعض المعلمين بأنه لا تظهر آثاره النافعة إلا في العلوم، كالطبيعة والكيمياء والحساب والهندسة، وإن استعماله في الفنون قليل مهجور ، إن الاستدلال الاستقرائي كما يستعمل في الطبيعة والكيمياء يستعمل في أدب اللغة والتاريخ وتقويم البلدان وغير ذلك ، كأن يوجه الأستاذ انتباه تلاميذه إلى التنقيب عن أسرار الجمال في بيت من الشعر، أو سبب غرابة أسلوب بعض الكتاب ، أو أن يدعهم يفحصون بأنفسهم عن الأجزاء الأساسية لموضوع في الإنشاء أو أن يستنبطوا في درس من تقويم البلدان كثرة محصولات المملكة من كثرة أنهارها ، أو أن يحكموا في التاريخ على أخلاق الملوك من أعمالهم

وإنا نخشى أن يظن ظان بعد طول إطراء طريقة

الاستدلال الاستقرائى، أننا نريد ألاّ نُخبر الطفل بشىء البتة، وأن واجب المدرّس ينحصر فى إمـداده بالمحسات والأمثلة ليستنبط بنفسه ما فيها من الخواص والأحكام من غير أن يهديه الى سواء الصراط، أو يقوده الى الغرض متدرجاً معهُ من حقيقة إلى أخرى، لأننا نرى أن وصول الطفل إلى الحقائق بنفسه وإن كان خير وسيلة لرسوخها فى ذهنه كثيراً ما يكون عسر المرام محفوفاً بالأخطار. إن الذين يقولون إن الطفل يجب أن يمثل المخترع الذى لا يعينه أحد فى استدلاله وبحثه، يقذفون بالقول جزافاً، ويرمون الكلام على عواهنه، إن بين الطفل والمخترع بوناً شاسعاً ومدى بعيداً، فالأول قليل المعلومات مهوشها، والثانى ناضج كثير التجارب، كمل تكوين عقله، وعرف الطرق السهلة القصيرة الموصّلة لمعرفة المجهولات، ولو أنا عملنا برأى هؤلاء فتركنا الطفل وشأنه، من غير يد تهديه، أو كلمة ترشده لضل الطريق، وقضى زهرة شبابه فى استنباط عدد قليل من المجهولات

(٢) الاستدلال القياسى

وفيه ينتقل العقل من القاعدة إلى الأمثلة، ومن الحـكم

العام إلى الجزئيات، كأن يذكر المدرس تعريف الفاعل مثلاً، ثمّ يتبع ذلك بالأمثلة التى تشرح مجمل ما ذكره ويستعمل هذا النوع من الاستدلال مع كبار التلاميذ والطلبة الذين نضجت عقولهم، وقويت على فهم الحقائق العامة مداركهم

والاستدلال القياسىّ عبارة عن مرتبة التطبيق فى الدروس التى ينتهى إليها الطفل بعد أن تتم مراتب الاستدلال الاستقرائى والربط والإعادة

﴿ الموازنة بين الاستدلالين فى التعليم ﴾

— الاستدلال الاستقرائى —

(١) وسيلة لتربية القوى العاقلة وغرس عادة البحث فى الأطفال

(٢) يؤدى إلى البطء فى الحصول على الحقائق، لأنها لا تنال بهِ إلاّ بعد البحث الطويل، والملاحظة الدقيقة

(٣) الطريقة الطبعيـة فى التعليم، فالطفل يلاحظ الجزئيات أولاً ثم ينتقل إلى النوع أو الحـكم

(٤) طريق جادة فى التربية، لأنها توصل إلى الحـكم

العام تدريجاً، وذلك يجعل معناه جلياً واضحاً، ويصيّر التطبيق عليه سهلاً

(٥) يربى فى الأطفال الاعتماد على النفس

— الاستدلال القياسى —

(١) طريقة الإخبار والتلقين

(٢) يوصل الحقائق بسرعة

(٣) ليس طريقاً طبعياً، لأنهُ يضع العام قبل الخاص، ويقدم إدراك الكلى على إدراك الجزئى

(٤) ليس من الطرق الجيدة فى تفهيم الأطفال، لأن مفاجأتهم بالحكم العام قد تكون سبباً فى صعوبته، وذلك يدعو إلى صعوبة التطبيق أو الخطأ فيه

(٥) يربى فى الأطفال الاعتماد على غيرهم

﴿ درس فى أن الحرارة تُمدد المادة ﴾

رأينا لتتميم الفائدة أن نأتى بملخص هذا الدرس؛ مرة بطريق الاستدلال الاستقرائى، وثانية بالاستدلال القياسى،

ليكون نموذجاً للمبتدئين فى صناعة التدريس ، وليتبين لهم الفرق واضحاً بين الطريقتين

الطريقة الاستقرائية

(١) يُعِدُّ المعلم حلقة وكرة من الحديد، بحيث إن الثانية تمرّ من الأولى من غير أن تتسع الأولى لأكثر من ذلك ، ثم يُسَخِّن الكرة ويحاول إمرارها من الحلقة فلا تمر، النتيجة : الحرارة تمدد الحديد

(٢) تكرر التجربة فى الصُفْر والنحاس الأحمر والزجاج — النتيجة : الصفر والنحاس الأحمر والزجاج تمدد بالحرارة .

(٣) وإذ كانت هذه أجساماً صلبة ، صح أن يُستنبط أن الأجسام الصلبة تمدد بالحرارة

(٤) يعرض المعلم قارورة بها ماء، ولها فدام تخترقه أنبوبة زجاجية ، ثم يسخن الماء فيشاهد ارتفاعه فى الأنبوبة — النتيجة : الماء يتمدد بالحرارة

(٥) تعاد التجربة فى الزيت واللبن والخل — النتيجة : الزيت واللبن والخل تمدد بالحرارة

(٦) وإذ كانت هذه كلها سوائل، صح أن يستنبط أن السوائل تتمدد بالحرارة

(٧) يضع المعلم شيئاً من الهواء فى كيس من الجلد الرقيق، ثم يكظمه بوكائه ويوجه نظر التلاميذ إلى التجاعيد التى تظهر فيه لعدم امتلائه بالهواء، ثم يضعه قرب النار فتذهب التجاعيد ويكظكظ الكيس — النتيجة : الهواء يتمدد بالحرارة

(٨) تكرر التجربة فى الايدروجين وأندريد الكبريتوز وأندريد الكربونيك — النتيجة : الايدروجين وأندريد الكبريتوز وأندريد الكربونيك تتمدد بالحرارة

(٩) وإذ كانت هذه كلها غازات صح أن يستنبط أن الغازات تتمدد بالحرارة

(١٠) ولما كانت الأجسام الصلبة والسوائل والغازات مادة كانت النتيجة : ان المادة تتمدد بالحرارة

الطريقة القياسية

(١) يعطى المدرس الحكم العام أولاً وهو المادة تتمدد بالحرارة

(٢) يحاور التلاميذ فى أن الأجسام الصلبة نوع من

المادة ، وأن الحديد جسم صلب فهو لذلك يتمدد بالحرارة

(٣) يعمل تجربة تؤيد هذا الحكم

(٤) يناقش فى أن السوائل مادة ، وأن الماء سائل ، فهو إذاً يتمدد بالحرارة

(٥) يبرهن على ذلك بالتجربة

(٦) يعمل فى الغازات ما عمله فى الأجسام الصلبة والسوائل

التعليل

إن بين الحقائق الخطيرة التى يتوصل إليها بالدليل الاستقرائى حقيقةً ذات شأن كبير فى الحياة ، هى ربط الأسباب بمسبباتها . والبحث عن سبب أى شىء يستدعى معرفة الأحوال والشروط التى توجبه وتمنعه . والطريق إلى ذلك وعرة المسالك كثيرة المزال ، لأن الطبيعة مولعة بإخفاء أعمالها ، وبتضليل الباحثين عن أسرارها ، فيجب قبل كل شىء دقة الملاحظة ، وجمع الجزئيات التى أفضت إلى النتيجة ؛ وتحليلها تحليلاً دقيقاً للوصول إلى عماد المماثلة بينها ، ونبذ كل الأحوال العرضية التى لا شأن لها فى إيجاد النتيجة ، فإننا

لا نحكم بأن انعكاس أشعة الشمس على جسم مبلور يكون سبباً فى ظهور ألوان الطيف ، إلاّ بعد ملاحظة ذلك فى جزئيات عدة ؛ فى منشور زجاجى ، وفى زجاجة مملوءة بالماء ، وفى مجرى ماء معرض للشمس ، وفى قوس قزح ، وبعد فحص كل هذه الجزئيات ، والوصول إلى عماد المشابهة فيها ، وهو وجود الجسم المبلور وضوء الشمس

ويجب على الباحث ألاّ يقف عند هـذه المرحلة ، بل عليه أن يغيّر فى أحوال الجزئيات ، ويرى ما يحدث عن هذا التغيير ، فإذا فُقد المسبب عند فقد ما حكم بسببيته صح له أن يثق بصحة فرضه ، فإذا زرعت نوعاً من الشجر فى حديقتك فمات ، أخذت فى تغيير الأحوال ، فزرعته فى أرض مختلفة ؛ وغرست قسماً منه فى الظل ، وآخر بحيث يكون معرضاً للشمس ، وثالثاً مع قليل من السماد ، ورابعاً مع كثير منه ، وخامساً بلا سماد ، وسادساً فى بيت زجاجى مدفأ ؛ وجرّبت كل ذلك فى الفصول المختلفة حتى تقع على سبب موته . والطب والفلاحة وغيرهما من العلوم التى عمادها التجربة ، إنما بنيت على أمثال ما سبق لنا بيانه من البحث والتحسس

خطأ الأطفال فى التعليل

فطر الأطفال على الوثوب من الجزئيات الى الحقائق ، من غير بحث أو تمحيص ، حتى إنهم ليأخذون فى السؤال عن أسباب الأشياء من لدن نشأتهم الأولى ، أو بعبارة أدق من حين أن يعرفوا كيف يسألون ، لهذا ذهبت طائفة كبيرة من النفسيين إلى أنهم وُلدوا وفيهم طبيعة موروثة توحى إليهم بأن لكل شيء سبباً

ولقد يقع الأطفال فى كثير من أنواع الخطأ بسبب السرعة وعدم التبصر فى التعليل ، فإن الشبه الضئيل بين الأشياء ، كثيراً ما يدعو الطفل إلى الحكم بأنها سواء فى كل شيء ، فقد ذكر أن طفلاً فى الثالثة من عمره أُكره على أكل قطعة من اللحم ، فهم بصب الماء عليها ليتخلص منها ، ظاناً أن اللحم يذوب فى الماء كالسكر والملح وغيرهما

ومن أسباب خطأ الأطفال نبذ الأحوال الذاتية ، وحصر التفكير فى حال عرضية ليس لها شأن فى إيجاد المسبب ، فقد جزم طفل بأن اللبن إنما كان أبيض اللون ،

لأنهُ من بقرة بيضاء ؛ ووجد بعضهم ذات مرة لبناً بارداً فقال: إن البقرة الباردة تدرّ لبناً بارداً

نشأة السبب فى الأطفال

يشهد الطفل من تجاربه المتكررة ارتباط الحوادث بعضها ببعض ، فهو يرى مثلاً أن الطعام يسكت الجوع ، وأن الماء يطفئ العطش ، وأن اللكمة الشديدة تحدث ألماً إلى غير ذلك ، ثم يعلم بعد قليل أن أعماله تنتج نتائج خاصة ، فهو يرى أنهُ فى استطاعته أن يكسر عصاً (إن لم تكن فوق طاقته) بليّها ، وأنهُ يقدر أن يفتح باباً مغلقاً ؛ بجذب المزلاج فى اتجاه مخصوص ، أو بدفعه إلى جهة خاصة ، فإذا كبرت سنه قليلاً علم أن كل الأشياء حوله يرتبط بعضها ببعض ارتباط السبب بالمسبب ، فطلوع الشمس يرتبط بالنهار ، والمطر يتبعه البلل أو الوحل ، فكل هذه التجارب توحى إلى الطفل بمعنى السبب وتخرجه تدريجاً من فناء المشاهدات الى الحكم العام ، وهو أن لكل شىء سبباً

تربية قوة التعليل

يجب أن يأخذ المعلم فى تمرين النشء على دقة التعليل أثناء تدريبه على الحكم الصحيح، ففى المرحلة الأولى وتكون عند ابتداء السنة الرابعة، تعدُّ الأم الاستاذ الأول فى إفهام الطفل أسباب كثير من المظاهر حوله، ولقد يظن الآباء أن من عادة الأطفال أن يرموا بالأسئلة جزافاً، لا حباً فى العلم بل ولوعاً بإغاظة المسئولين، وهذا الظن لا يعرى من الخطأ لأن أسئلة الأطفال، وان كان منها ما يمثل الطيش وعدم التبصر، يجب الا تقابل بالردع أو الاهمال، وإلا ماتت فيهم نازعة الميل إلى الاطلاع، وخير ما يتبع فى مثل تلك الحال أن يشرح المسئول جواب كل سؤال تمكنه الإجابة عنهُ بعبارة سهلة يدركها الأطفال

ويجب أن يحذر المدرّس عند إجابة الأطفال من غرس شىء من عادة الكسل فيهم، فلا يصح له أن يلقنهم الجواب تلقيناً، بل عليه أن يهيّج فيهم قوة التفكير، ويأخذ بأيديهم قليلاً قليلاً، حتى يصلوا إلى الحقيقة بأنفسهم، فإن الكلمات

القليلة التي ترشد الحَدَث إلى الطريق الجادة ، تعد بذوراً لنبت المستقبل اليانع الريّان

ومن أسئلة الاطفال ما يتعسر الجواب عنه ، فقد حصل أن طفلة في منتصف الخامسة ساقت أمها ، وهي تحاورها ، إلى مسألة من أصعب مسائل الفلسفة ، وذلك أنها حاولت مرّة أن تمس نحلة ، فوق لوح من الزجاج ، فصاحت بها الأم مه يا بنيتي وإلاّ لسعتك ، فأجابت البنية لم لا تلسع الزجاج ، فأجابت الأم بأن الزجاج لا يحس ، فقالت الوليدة ولِمَ ؟ فأجابت الأم بأن الزجاج لا أعصاب له ، فقالت الفتاة لِمَ تحسّ الأعصاب ؟

لهذا يجب أن يفهم الأطفال أن هناك كثيراً من الأشياء التي لا يمكنهم إدراكها ، وهم في طور الحداثة ، ويجب أن يعوّدوا قبول بعض الحقائق من غير جدال

وتربية التعليل كما تحصل بإجابة أسئلة التلاميذ ، تكون بتشجيعهم على السؤال عن أسباب بعض الأشياء ، والحوادث التي تقع في بيئتهم ، فإن ذلك يدفعهم إلى التفكير ويوجههم إلى حل المسائل العقلية ، ويغرس فيهم اليقين بأن لكل

شيء سبباً ؛ وعلى الآباء والمعلمين أن يكوّنوا في الطفل مادة البحث ، بتوجيه التفاته إلى الحوادث ، وتشجيعه على الفحص عن أسبابها ، ويجب أن تكون هذه الحوادث بحيث تكفي تجارب الطفل في مساعدته على حلها ، ويقوّي هذا التمرين الذاكرة ، لأنهُ يقتضي رجوع الطفل إلى تجاربه الأولى ، ليجد بين حوادثها المعروفة لديه ما يشبه ما هو بصدده

ويجب أن ينبه الأحداث أثناء تدريبهم على التعليل الصحيح إلى أخطار التسرع إلى الاستنباط ، أو إهمال الصفات الذاتية ، والتمسك بالعرضية ، وخير من يقوم بمثل هذا العمل من المدرّسين من ألمّ بشيء من أصول المنطق وقواعده ، ويحسن بالمدرسين أن يكثروا من الجزئيات التي يراد فحصها ، وأن يقودوا التلاميذ إلى ملاحظة ما بها من الصفات المشتركة ، ثم يكلفوهم التعبير عما وصلوا إليه من النتائج . ولتقويم البلدان والتاريخ والعلوم على اختلاف أنواعها شأن كبير في تربية قوة التعليل

الباب الثالث عشر

اللغة

﴿ آثار اللغة فى القوى العاقلة ﴾

سبق لنا كلام موجز فى بيان الصلة بين اللغة والفكر؛ وقد وعدنا أن نزيد عليه شيئاً؛ وها نحن أولاء منجزون هذا الوعد

اللغة وسيلة تبادل الأفكار ، فهى لذلك أكبر عامل فى إمداد القوى العاقلة بكل ما يقويها ، ويزيد فى نمائها ، وإن الإنسان بالتخاطب وقراءة أفكار الكرام الكاتبين يزيد فكره اتساعاً ، ورأيه سداداً ؛ وخياله دقة ، ووجدانه تهذيباً فاللغة زاد العقل ، وغذاء الروح ، والنافذة التى تطل منها الأفكار على بنى الإنسان ، وهى مفتاح الحافظة ، فإن كلمة واحدة قد تفتح باب الذكر لكثير من الحوادث التى كادت تطويها الأيام ، واللغة ملقن الخيال تملى عليه فيصور . وبها

تجد الأفكار المختلفة سبيلها إلى الجدل والادلاء بالحجج للبحث وراء الحقيقة ، وإماطة اللثام عن وجهها ، ثم اظهارها للناس بيضاء ناصعة تسرّ الناظرين ؛ ولولا اللغة أو ما يقوم مقامها من العلامات ، لبقيت القوى العاقلة فى الإنسان دفينة خامدة ولفقدت ما وهب لها الله من قوّة ، ولكان الفارق بين الإنسان والحيوان الأعجم ضئيلاً لا يكاد يدرك ، أرأيت طفلاً قذف به سوء الطالع

فى مهمه ليس به أنيس إلاّ اليعافير وإلاّ العيس

ثم نما حتى بلغ سن الرجولية ، ألم تعلم أنه يحيا حياة البهائم ، وأن إدراكه ووجدانه وخياله تفقد ما خلقت لأجله من الصعود إلى أوج المعرفة والعلم

هذا أثر اللغة فى القوى العاقلة ، فالثانية تتبع الأولى علوًّا وانحطاطاً ، وكمالاً ونقصاً ، فإذا كانت اللغة راقية مهذبة ، صالحة للتعبير الدقيق كما هى الحال فى اللغات الأوربية ، وبعض اللغات الشرقية التى منها لغتنا العربية الشريفة ، رأيت القوى العاقلة من فكر وخيال ووجدان فى منزلة تقرب من الكمال ، وشاهدت من أسرارها ما يملأ قلبك روعة وعجباً ،

أما إذا قعد الجد باللغات ، كلغات القبائل المتوحشة ، فإن قوى أصحابها العاقلة تكون على نمط لغتهم فى القصور والانحطاط

وكفى بالأميين شاهداً على صحة هذا القول ، فإنهم لما حرموا من مناجاة خير جلساء الزمان « الكتب » ، ووقف بهم العجز عن محادثة المؤلفين حاضرهم وغابرهم ، لم يكن لقواهم العقلية ما كان لها فى إخوانهم القارئين من القدرة والقوة

« وكل لسان فى الحقيقة انسان » كما يقول بعض الشعراء فالرجل الذى يعرف مع لغته لغة راقية ، تزداد تجاربه ، وتتسع دائرة اطلاعه ، ويمتزج وجدانه بوجدان عدد عظيم يخالفه فى الجنس واللغة والعادات

﴿ نشأة اللغة ﴾

تقوم بتكوين اللغة غريزتان هما (١) غريزة حب التعبير و (٢) غريزة التقليد

(١) فالطفل فى نشأته الأولى ينطق بأصوات متشابهة ، ليعبر بها عن ألم جسمى ، ثم يغير فى رنة صياحه بعد قليل

ليدل على الألم النفسى ، كالخوف والغضب ، وفى هذه المرحلة أو بعدها ، يأخذ الطفل فى إظهار نبرات صوته بطريقة تدل على السرور والراحة

أما القهقهة فانها تتلو هذا العصر ، ولهذا لا يفهمها الأطفال إلاّ بعد سنة فى الغالب ، واللغة فى هذه السن لا تعبر إلاّ عن الوجدان ، ولا يظهر أثر للفكر فيها إلاّ فى السنة الثانية على الأقل ، وتبدو أمارات الفكر فى اللغة حينما يصوّر الطفل نغمة صوته لتدل على السؤال ، أو العجب أو الرغبة أو القبول .

(٢) يأخذ الطفل فى محاكاة الأصوات فى الربع الأخير من السنة الأولى ، وتكون هذه المحاكاة غير إرادية فى أول الأمر ، ولكنهُ لا يلبث حتى تظهر فيهِ الرغبة فى تكرار الكلمات وحفظها ، وتبتدئ مرحلة تعلم الكلمات فى منتصف السنة الثانية ، والأطفال فى العادة يفهمون كثيراً من الكلمات قبل القدرة على النطق بها وإن كانت بعضهم ، وخاصةً من قويت فيهم غريزة التقليد ، كثيراً ما ينطقون بالكلمات قبل العلم بمعانيها . ومعرفة الكلمات تأتى من سماع أصواتها مقرونة

بالشيء أو العمل الذي تدل عليه، فالأم تقول للولد مثلاً لا تطل من النافذة، أو ألق هذا من النافذة، أو أغلق النافذة مشيرة إليها، فيعرف أن هذا الاسم موضوع لما أشير إليه، وقد يرتكب بعض الأطفال كثيراً من الاغاليط المضحكة فى هذا الشأن، فلقد حكى والد أن ولداً له كان يسمّي اللبن « علينا نصف » فكان كلما مسه الجوع صاح « علينا نصف » « علينا نصف » وإنما جاء ذلك من أنهُ كان يسمع الخادم تقول لبائع اللبن كلما أحضر منهُ شيئاً « علينا نصف »

فأكثر اعتماد الطفل فى هذه المرحلة على الاشارات ورنة الصوت، لا على الكلمات ومعانيها، فكثيراً ما يفعل الأطفال فى سنتهم الثانية ما أمروا به بالاشارة مقرونةً بصوت ساذج، أو مصحوبة بكلمات لا تناسب الحال، وفى السنة الثالثة يأخذ الطفل فى تكوين الجمل، واستعمال الكلمات التي حفظها، وهو فى هذا الطور يستعمل كلمات قاصداً بها جملاً، كأن يقول « كرة » وهو يريد أطلب كرة

وخلاصة القول أن أساس اللغة غريزتا حب التعبير والتقليد، وعمادها الحافظة والذاكرة

الباب الرابع عشر

الوجدان

قد كان كلامنا فيما تقدم مقصوراً على الخواطر الفكرية ، التي تتميز عن بقية الخواطر بتغلب مظهر الفكر فيها ، والآن نشرع فى مظهر الوجدان وبيان ما يندرج تحته من الخواطر فنقول :

الوجدان كلمة تشمل جميع الأحوال النفسية التي يقوى فيها شعور الانسان بما يصحبها من لذة أو ألم ؛ فالجوع والعطش والحب والبغض والسرور والحزن واليأس والرجاء ، كلها وجدانات تصل إلى النفس فتحدث بها لذة أو ألماً ، وهى وإن كانت مشوبة بنوع من التفكير والإرادة ، لا تندرج فى علم النفس إلا تحت مظهر الوجدان ، لأنه المظهر الذى يغلب فيها ، ولذلك نسبت إليه ولم تنسب إلى غيره من المظهرين الباقين

هذا — وللوجدان منزلة كبيرة فى حياتنا الدنيا ، فهو

الذى يُكسب أعمالنا وتجاربنا قوة التشويق التى تستنهضنا إلى العمل ، وهو الذى يحبب الينا الحياة ويزيد رغبتنا فيها ، بما يملأ به نفوسنا من عظيم الأمل وكبير الرجاء

هذه هى قيمة الوجدان فى ذاته ، وإن له فوق ذلك لمنزلة أخرى من جهة ارتباطه المتين بمظهرى النفس الآخرين فهو عامل من عوامل ارتقاء الفكر ونشأته ، فإليه يرجع الفضل فى التشويق الذى ينشط القوى الفكرية ، ويستميلها إلى بذل مجهودها ، ومن هنا قال علماء علم النفس ، إن ذكاء الإنسان وقوة الفكر فيه يرتبطان بمبلغ وجدانه قوة وضعفاً

أما ارتباطه بالإرادة ، فيدل عليه ان الإنسان اذا اشتد تأثره بما يحدث له من لذة أو ألم ، تهيجت أعصابه واندفع إلى العمل بقوة ونشاط عظيمين ، ولو تأملنا قليلاً لوجدنا أن جميع البواعث النفسية التى تدعو إلى الأعمال الإرادية ، راجعة كلها إلى ما فينا من أنواع الوجدان المختلفة ، ولذلك نسمع الناس يقولون فلان يفعل كذا مخافة الفقر ، أو محبة لوطنه أو أسرته ، وقد قال علماء الأخلاق إن أعمال الإنسان كلها ، تتبع نوع الوجدان الذى يغلب فيه

﴿ اللذة والألم ﴾

اللذة شعور محبوب، والألم ضده، وكلاهما ينشأ فى الإنسان من أسباب خاصة لا بد من معرفتها والوقوف على أسرارها لكل من يسعى وراء سعادة الأطفال، ويعمل على إيقاظ غرائزهم، وإحياء مواهبهم الطبيعية، وإنا مفصلون لك هذه الأسباب واحداً واحداً

(١) التهيج المعتدل فى الأعضاء — وذلك أن العضو إذا تهيج وقام بعمل ما على وجه الحكمة والاعتدال؛ نشأ عن ذلك لذة تشعر بها النفس قليلاً أو كثيراً، ونريد بالعضو هنا ما يشمل العصب والعضل، حتى يدخل المخ الذى هو منشأ الحركات الفكرية فى الانسان، ومن هنا كانت التهيجات المعتدلة التى تحصل فى العين من الضوء، أو فى عضلات البدن من الاعمال الجسمية، أو فى قوى العقل من الاعمال الفكرية، تحدث كلها فى النفس لذة أو شعوراً محبوباً يرتاح إليه الانسان

أما اذا تجاوز التهيج حدّ الاعتدال، وأفرطت الاعضاء

فى بذل المجهود ، فإن الشعور المحبوب ينقص شيئاً فشيئاً ، حتى يزول وينقلب إلى شعور مبغض يألم منهُ صاحبه ؛ فضوء الشمس متى اشتد وتجاوز حدًّا مخصوصاً ، تألمت العين عند مواجهته، والعمل الجثمانى العنيف يتعب عضلات البدن ويَضرّ بها ، وإجهاد الفكر متى طالت مدته ، ملّتهُ النفس وسئمتهُ وكانت له آثار سيئة

(٢) الاستمرار والتجدد — إذا استمرّ منشأ اللذة طويلاً ، فقدَ ما له من قوّة التأثير، فالإنسان مثلاً عند البداءة فى عمل بدنى ، قد يشعر بلذة وارتياح عظيمين ، ولكنهُ إذا استمرّ فى مزاولته ساعة أو ساعتين من الزمن ، فإنهُ يملّهُ ويسأمهُ ، وعكس ذلك الجدة فإنها تزيد فى سرور الإنسان ولذته ، فالانتقال من الدرس إلى اللعب تارة ، ومن اللعب إلى الدرس أخرى : سبب فى سعادة الأطفال وسرورهم ، ولذلك نرى المربين فى معاهد التعليم يجمعون للأطفال بين اللعب والعمل ، وينوّعون لهم فى الدروس حتى لا تستولى عليهم سآمة ولا يرهقهم كلال

ومما يدل على أن لكل جديد لذة ، ما يشعر بهِ الإنسان

من السرور والابتهاج فى تجاربه الأولى ، فالرجل إذا صادف لأول مرة بقعة من الأرض ، قد تجلت فيها الطبيعة بمظاهر الجلال ، فطاب هواؤها وصفت سماؤها ، وكثر فيها تمايل الأشجار وتغريد الأطيار، تملَّكهُ السرور واستهواه الطرب، حتى إذا ما أكثر الاختلاف إليها ، فقدت ما كان لها من الروعة فى فؤاده

وكما يؤثر هذا الأصل فى لذة الإنسان يؤثر فى آلامه ، فإن الألم متى كان محتملاً وطالت مدته هان على النفس ، وأصبح شعور الإنسان بهِ ضعيفاً ، فالرجل الذى فت الزمان فى عضده ، وأناخ عليهِ بكلكله ، لا يألم لنزول البلاء ، كما يألم الرجل الذى سالمته صروف الليالى ، ولله أبو الطيب إذ يقول :

رمانى الدهر بالأرزاء حتى	فؤادى فى غشاء من نبال
فصرت إذا أصابتنى سهام	تكسرت النصال على النصال

وإلى هذا يرجع السرّ فى أن الولد الذى يُكثر مؤدبوه من توبيخه وإهانته أمام إخوته أو رفقته ، يضعف إحساسه ويقلّ شعوره بمخازيه ومعايبه ؛ ولذا ننصح للمربين ألا يكثروا

من استعمال كلمات التوبيخ فى حجر الدراسة ، وإلاَّ تعوَّد الأطفال سماعها ، وأصبحت لاتحرِّك فيهم شعوراً ، ولا تثير لهم وجداناً

(٣) الاستعداد المكتسب — قد يكون العمل فى أول أمره مؤلماً ، ولكن بالعادة وكثرة التكرار ، تتغير أعضاء الإنسان تغيُّراً يكسبها استعداداً جديداً تألف بهِ هذا العمل وتميل إليهِ ، وهذا جليٌّ فى الأذواق المكتسبة فالخمور والتبغ والطعوم اللذاعة ، فى أول أمرها مؤلمة تشمئز النفس من مذاقها ، ولكن التكرار يكسب أعضاء الذوق استعداداً تصير بهِ هذه الأذواق موضع لذة ، واعتبر هذا أيضاً بما نراه فى بعض الأعمال الجثمانية ، فإن التمرين البدنى الطويل فى أول أمره يتعب الإنسان تعباً شديداً ، ولكن تكراره ينمى العضو نموًّا يكسبه استعداداً لهذا العمل ، حتى يصير المقدار الذى كان يؤلم الإنسان منبعاً عظيماً لسروره ولذته

(٤) التعوُّد — إذا تعوَّد الإنسان عملاً من الاعمال ، أحبه ومال إليه ، فإذا منع منهُ لسبب ما تألم وحزن ، وهذا هو السرّ فى ارتياح الأطفال للقيام بما تعوَّدوهِ ونشئوا عليهِ ،

فهم يميلون إلى الطعام والتنزه والدرس فى أوقاتها الخاصة بها، ولو أنك غيرت لهم الترتيب الذى اعتادوه، لوجدت منهم نفوراً وإباء

هذا وقد يقول قائل إن ميل الإنسان لما تعوّده، قد ينافى ما جُبل عليه من التلذذ بكل جديد، ونحن نقول لامراء فى أن الجدة شرط فى لذة الإنسان وسروره، ولكن الانقلاب الفجائى وخروج الإنسان عن مألوفه، يؤثران فى نفسه تأثيراً مؤلماً

﴿ تأثير الوجدان فى العقل والجسم ﴾

إن لأنواع الوجدان الشديدة سواء أكانت لذيذة أم مؤلمة، تأثيراً كبيراً فى العقل والجسم، أما تأثيرها فى العقل فيظهر من وجهين

(١) الاضطراب الفكرى — وذلك ان الوجدان إذا اشتد بالانسان أقلقه وأحدث اضطراباً فى مجرى المعانى التى تجول بخاطره، والسر فى ذلك يرجع إلى ما قرّره علماء النفس من أن الوجدانات الهائجة، توقف فى الذهن كثيراً من المعانى،

وتدعو إليه كثيراً مما يلائمها ويتفق معها ، واعتبر ذلك بالطفل فى سورة غضبهِ فإنهُ لا يجول بخاطره إلاّ الإضرار بهذا أو ذاك

(٢) إضعاف الإرادة — وذلك أن الوجدان متى كان له السلطان على الإنسان ، ملكه وحال بينه وبين أعماله الإرادية وصيَّره عبداً لا يملك لنفسه أمراً ، وإليك الرجلَ فى نزعة الغضب أو فى نشوة الطرب ، فإنهُ يندفع إلى العمل اندفاع الحمقى والمجانين ، حتى إذا سكن خاطره عض بنانه على ما فرط منهُ

أما أثره فى الجسم ، فيرجع السر فيهِ الى ما ثبت فى علم النفس ، من أنهُ لا يجول بنفس الإنسان خاطر من الخواطر حتى تظهر له آثار جثمانية تدل عليهِ ، فخواطر الإحساس والفكر تظهر آثارها بحركات الأعضاء ، ولا سيما أعضاء النطق ، فإن النطق نتيجة جملة من حركات خاصة يتلو بعضها بعضاً على نظام خاص . أما الوجدان فتظهر آثاره فى جملة البدن ظهوراً بيِّناً ، يستطيع بهِ المتأمل معرفة ما تجده النفس من لذة أو ألم ، ولقد أظهرت التجارب العملية صحة ذلك وبيَّنتهُ من وجوه أربعة :

(١) نبض العروق — فالإنسان في أوقات سعادته وسروره قوى النبض سريعه، وفى ساعات الكروب والهموم، ضعيفه وبطيئه.

(٢) التنفس — تشبه الحال هنا ما تقدم فى نبض العروق. وذلك أن التنفس فى حال السرور يقوى ويأتى من أعماق الرئتين، أما فى حال الحزن فهو ضعيف ضئيل

(٣) نماء الجسم وانقباضه — وذلك أن الانسان عند الاستبشار والارتياح يتدفق دمه تدفقاً، ويجرى جرياناً، إلى الأوعية الشعرية التى تتفرع تحت جلده مباشرة، ولكنه إذا تشعبته الهموم وتوزعته الفِكَر، تراجع هذا الدم من العروق الدقيقة، الى الأوردة والشرايين الضخمة فى داخل البدن ونتيجة ذلك أن الجسم فى حالته الأولى يتمدد ويزيد حجمه، وفى حالته الثانية ينقبض جلده وتتقلص عضلاته

(٤) القوة والضعف — وذلك أن الإنسان إذا داخله سرور اشتدت عضلاته، وأحس قوة عظيمة فى جسمه، وكلنا يعلم ما ينزل بهِ من الضعف وانحطاط القوى، فى ساعات أحزانه وآلامه

﴿ تقسيم الوجدان ﴾

ينقسم الوجدان أقساماً ثلاثة ، الوجدان الجثمانى والعقلى والأسمى وإنا ذاكرون كلمة عن كل قسم ليتضح بها معناه

(١) الوجدان الجثمانى — وهو ما كان الجسم سبباً فى حدوثه ولا فرق بين أن يكون ذلك بعضو من الأعضاء الداخلية ، كما فى الشعور بالجوع والعطش والشبع والرى ، أو بعضو من الأعضاء الخارجية ، كما فى الشعور بحرارة النار وبرودة الماء وآثار الوخز واللكم ، وهذا النوع من الوجدان وإن كان أثره فى العقل عظيماً ، لا يبحث المربون فيه طويلاً ، لقلة جدواه فى صناعتهم ، ولذا نكتفى بما ذكرناه عنه

(٢) الوجدان العقلى — وهو ما كانت الخواطر الفكرية سبباً فى حدوثه ، كالفرح عند التبشير بالنعم ، والغم عند توقع البلاء ، ويدخل هنا اليأس والرجاء والبغض والحب والخوف والغضب ، وغيرها من الوجدانات العقلية التى للفكر أثر ظاهر فيها

هذا وكل واحد من تلك الوجدانات تتجلى فيه مظاهر

العقل الثلاثة، وان اختلفت فى قوتها وضعفها، وإليك الخوف. فإن الطفل يعى أسبابه عند حدوثه، ويشعر بما له من الألم فى نفسه، ثم يتراجع إلى الوراء بكل قوته لينجو مما يتوقعه، فمعرفة الأسباب نتيجة الفكر، وشعوره بالألم نتيجة الوجدان، وتراجعه إلى الوراء نتيجة العزيمة والإرادة؛ وإن أقوى هذه المظاهر الثلاثة هنا، مظهر الوجدان، ولذا سمينا الخاطر وجداناً.

وقد قال «كانت» وكثير من أتباعه، إن الوجدانات العقلية متى اشتدت بالإنسان ملكته، وثارت بين خواطره النفسية ثورةً ينطفئ لها مصباح حكمته ويفل منها سيف عزيمته، وما أشبه هذا بالحق، فإن الوجدان هو المظهر الذى يتفق مع جانب الحيوانية فى الإنسان، فإذا ما قوى وثارت ثائرته، خمدت من أجله أشرف المواهب العقلية، واختبأت آثارها أيما اختباء، ولا ينافى هذا ما قدمناه لك من أن الوجدان يساعد على ارتقاء الفكر فى الإنسان، فإنا لم نرد هناك إلاّ ذلك الوجدان الذى تروده الحكمة، ولا تحيد به عن سنن الاعتدال.

(٣) الوجدان الأسمى — وهو ما ينشأ فى النفس من البحث الطويل وإنعام النظر فى حقائق الأشياء أو جمالها.

وفى سلوك الإنسان أو دينه ، وهذا النوع من الوجدان وإن دخل فى سابقه لقوة آثار التفكير فيه ، قد أفرده علماء علم النفس بالبحث ، لانحصاره فى دائرة سامية من الخواطر ، ولأنه فوق ذلك يختلف عن النوعين السابقين اختلافاً يتجلى لنا فى مظاهر العقل الثلاثة

أما فى مظهر الفكر ، فلأن السبب الذى يثير هذا الوجدان أرقى وأسمى من جميع البواعث التى تثير النوعين السابقين ، فالغالب أن يتحرك شعور الإنسان هنا من تفكيره فى صور الجمال والكمال الذهنيين ، وقياس الأعيان الخارجية بها

وأما فى مظهر الوجدان ، فلأن النفس لا تثور فى هذا النوع ثورتها المألوفة فى النوعين الآخرين ، وإلا فما استطاع الإنسان أن يطيل التفكير وينعم النظر فيما يحتاج إليه هذا الوجدان من المعانى العالية

وأما فى مظهر الارادة ، فذلك لان الأعمال الاختيارية العنيفة التى كان الجسم يندفع إليها عند ثورة الوجدانات العقلية تكمن كموناً ، ولا يظهر منها إلا ما كان للحكمة والروية أثر ظاهر فيه

هذا والوجدان الأسمى ينقسم باعتبار موضوعه الذهنى أقساماً أربعة واليك تفصيلها :

(١) وجدان الحقائق — وهو ما ينشأ من إنعام النظر فى حقائق الكون وآثار الوجود لمعرفتها والوقوف على أسرارها

(٢) وجدان الجمال — وهو ما يداخل الانسان من تفكيره فى بهاء الأشياء وجمالها

(٣) وجدان الفضيلة — وهو ما ينبعث عن البحث فى سلوك الانسان وأخلاقه الفاضلة

(٤) وجدان الدين — وهو ما يخالج النفوس من تفكيرها فى الله ونسبتها إليه

وهو بأقسامه الأربعة يستدعى رقياً فى المدارك، وقدرة عظيمة على التفكير، ومن هنا كان الاطفال فى المدارس الابتدائية، لا يصلون إلى غاية بعيدة فيه، ومع هذا يجب على المربين أن يعنوا بأمره، وألا يألوا جهداً فى أخذ الأحداث به، حتى يصلوا بهم إلى ما يستطاع الوصول إليه

فعليهم أن يشجعوا النشء على اصابة الحقائق لذاتها، لا لفائدتها ومنفعتها، وأن يساعدوهم على اجتلاء الجمال فى

السماء والنجوم والجبال والانهار والاشجار، وغيرها من مشاهد الطبيعة التي تقع تحت أنظارهم فى كل يوم ، وعليهم أن يحببوا إليهم الخير لأنه خير، ويبغضوا إليهم الشر لانه شر، وأن يستميلوهم إلى محبة الخالق وعبادته ، لا رغبة فى ثوابه ، ولا خشية من عقابه ، بل لانه أهل لذلك ، وعليهم أن يضعوا نصب أعينهم أنه لا شيء أضر بالوجدان الأسمى فى الاحداث من تعليلهم بالفوائد المادية التافهة

﴿ وجدان الأطفال ﴾

لوجدان الاطفال مميزات تفرق بينه وبين وجدان الرجال ، وسنذكر لك منها أقواها أثراً وأشدها ظهوراً.

(١) الضعة والأثرة — وذلك أن الطفل فى أول أدوار حياته ، تغلب فيه الوجدانات الوضيعة المشوبة بالأثرة وحب الذات ، فهو متى جاع ثار خاطره ونأى بجانبه عن كل شيء فى الوجود ، حتى يأتى إليه الطعام فيأخذ منه ما تمتلئ به معدته ؛ وأغلب ما تسود فيهِ الوجدانات الجسمية التي ترتبط بحاجاته البدنية ، من جوع وعطش وحرّ وقر . أما الوجدانات

العقلية ، فلا يجول بذهنه منهـا إلا أنزلها وأقلها حاجة إلى الفكر ، كالخوف والغضب والفرح والحزن والغيرة ، على أنا لو أنعمنا النظر لوجدنا كثيراً من هذه الوجدانات يصل إلى نفس الحدث بطريق الغريزة ، وإليك الخوفَ مثلاً فإن دلائله وعلاماته تظهر فى الاطفال قبل أن يعرفوا فى الوجود شيئاً يخيفهم

أما الوجدانات العقلية النبيلة ، كاحترام الوالدين ومحبة الوطن ، وكذلك الوجدان الأسمى ، كالشغف بجمال الطبيعة والميل إلى الحق ، فلن تجد سبيلها إلى الطفل إلاّ بعد أن يفع وتسمو مداركه

(٢) الارتباط بالأعيان الخارجية — وسرّ ذلك أن الحدث فى أيامه الاولى ، ضعيف الفكر قليل القدرة على التجوال فى المعانى الذهنية ، ولذلك كانت الاعيان الخارجية وحدها مثار وجدانه ، فلو أبعدتها عنهُ لم يجد الوجدان إلى نفسه سبيلاً ، فالطفل قد يرتاع من شبح ماثل بجانبه ، حتى إذا ما بعد عن ناظره هدأ جأشه وسكن روعه

(٣) الاحتدام والثوران — والسرّ فى ذلك يرجع إلى ضعف

الإرادة فى الأحداث ، فهم لا يستطيعون ضبط نفوسهم متى أحفظهم أمر ، أو راعهم شىء . ذلك إلى ضعف الفكر فإنه يقعد بهم عن محاسبة النفس ، ومطالعة العقل فيما يملكهم من العواطف والوجدانات

(٤) سرعة الزوال — فالأعيان الخارجية تبعث الوجدانات فتصادف قلوب الأطفال ، ولكن كما تصادف البذور أرضاً صخرية . فتنبت فيها من غير أن تسرى جذورها فى أعماقها ، فهى لذلك لا تلبث أن تزول متى حدث حادث جديد يبعث فى القلوب وجداناً جديداً ، وتلك رحمة من الله بالأطفال فإنهم لو طال بهم وجدان على احتدامه وثورانه ، لكان أثره سيئاً وخطره عظيماً.

﴿ نشأة الوجدان ﴾

يتبع الوجدان فى نشأته ذلك الترتيب الذى أشرنا اليهِ فى تقسيمه إلى جسمى وعقلى وأسمى ، وهذا على حسب ارتقاء الفكر وصعوده فى مراقى الكمال ، فالطفل فى أول أدواره يغلب فيهِ الوجدان الجسمى ويستهويه ، ولكنهُ لا يلبث أن

تتولد فيهِ الوجدانات العقلية الوضيعة ،كالخوف والغضب والغيرة وغيرها مما يأتى فى الحيوان الأعجم بطريق الغريزة ؛ وهنا يرى الوجدان فى الطفل ممتازاً بكل المميزات التى ذكرناها آنفاً ؛ فإذا ما ترعرع الغلام وسار شوطاً فى الحياة الفكرية فنمت ذاكرته، وقوى خياله ، وصحّت فيهِ قوة الحكم والتعليل ، انفسح قلبه لكثير من الوجدانات الفكرية الراقية ، كمحبة الوطن والعطف على البائسين ؛ أما الوجدان الأسمى فلن يتمكن من الطفل حتى تتم مداركه وتتكوّن أخلاقه بعض التكوّن

﴿ تربية الوجدان ﴾

أجمع علماء التربية على وجوب العناية بتهذيب وجدان الاطفال ، وذلك لمنزلته العالية ، ولارتباطه الوثيق بمظهرى النفس الآخرين . وأكثر الوسائل أثراً فى هذا التهذيب ثلاث نأتى على ذكرها فنقول :

(١) الوسيلة المانعة — وذلك أن فى الطفل كثيراً من أنواع الوجدان المرذول ، كالغيرة الكاذبة ، والحسد الممقوت ، فإذا لم يعمل المربى على إضعافها ومنعها بما يستطيع من طرق

التربية والتهذيب، كانت عاملاً على شقاء الطفل وسوء مصيره

(٢) الوسيلة الدافعة — هناك كثير من الوجدانات التى يجب على المربين أن يبذلوا كل عناية فى سبيل إنمائها وتشجيع الأطفال عليها، وذلك كالغضب للحق، والغيرة على السمعة الطاهرة، والبغض للرذيلة، والعطف على بنى الإنسان فى ساعات المحن؛ فهذه الوجدانات وأمثالها، يجب دفع الأطفال واستمالتهم إليها، بما تسمح به اساليب التربية؛ وأنفع هذه الأساليب ثلاثة

(ا) التمرين — تستمال الأطفال إلى كثير من الوجدانات وتدفع إليها، بما يعرض عليهم من الأشياء التى تثير شعورهم، وتحرك عواطفهم، فرنات المزاهر، ومشاهد الطبيعة الخلابة، تنبه فيهم الميل إلى الجمال، وكثرة الاختلاف إلى المساجد والجوامع، يقوى فى الإنسان وجدانه الدينى، والآلام تبعث العطف فى القلوب، وهلم جرًّا

(ب) قوة الفكر — قدّمنا أن هناك رابطة قوية بين الفكر والوجدان، وألمعنا إلى أن تهذيب أحدهما يؤثر فى الآخر قليلاً أو كثيراً، ومن هنا كان ارتقاء المدارك فى

الأطفال ، يزيد فى وجداناتهم ، ويؤثر فيها تأثيراً حسناً

(ح) التقليد — الأطفال يميلون بطبيعتهم إلى تقليد من حولهم فى وجداناتهم وعواطفهم ، ومن هنا نرى أن رحمة المربى أو قسوته ، تنتقل إلى تلاميذه سريعاً ، فعلى المربى إذاً أن يكون مظهراً لجميع الوجدانات الراقية بين تلاميذه ، حتى يكونوا جميعاً مثله فيها

واعلم أن دروس الأخلاق والوعظ لا تجدى نفعاً هنا ، فالمعلم الذى يلقن الفضيلة تلقيناً، تضيع أوقاته سُدًى. والطريقة المثلى أن تنتهز الفرص عند سنوحها ، ويستنهض الطفل إلى العمل فيها على مقتضى القوانين الخلقية، تحت إشراف المربى ومراقبته

(٣) التفكير — إن للتفكير والتأمل تأثيراً كبيراً فى تهذيب الوجدان وتقويمه ، فالوجدانات المحتدمة الثائرة ، تنكسر حدتها وتخمد نارها ، إذا طالع الإنسان فيها عقله فتأمل أسبابها ونتائجها تأملاً صحيحاً . وقد أجمع علماء علم النفس على أن التفكير الصحيح، يضعف سلطان الوجدان، ويعزز قوة الفكر وبذلك تصلح النفوس ، ويسود فيها جانب الحكمة على جانب الهوى ، قال سقراط : « لا تصلح الأرواح حتى يُطَالَع العقل

فى كل منازعها وعواطفها » فالرجل الذى تعرض له دواعى الغضب ، فيزنها بميزان حكمته ، قبل أن يستسلم لها ، ويندفع فى أمواجها ، هو ذلك الذى صلحت نفسه ، وسادت حكمته على هواه . ولقد كان سقراط من أشدّ الناس امتلاكاً لنفسه، وضبطاً لوجداناته، ومن أمره أنه تزوج امرأة حمقاء، فأساءت عشرته باندفاعها فى تيار الغضب آونة بعد أخرى ، وقد اتفق يوماً أن جلسا يتحادثان ، فجاءتها ثائرة الغضب كعادتها ، فأخذ يلاطفها ويحاسنها . وأخذت ترغى وتزبد ، حتى كان من أمرها أن دفعت فى وجهه إناء كان فى يدها مملوءًا بعصارة الليمون ، فاستقبل الحكيم هذا الحادث بحكمته ، وما زاد على أن قال مبتسماً « ما زلتِ تُرعدين وتُبرقين حتى أمطرت »

هذا والواجب على المربين أن يعوّدوا الاطفال التفكير والتأمل فى شئون أنفسهم ، كلما ثارت عواطفهم وملكتهم خواطرهم الوجدانية ، فإن ذلك كما قدّمنا يهذب فيهم جانب الوجدان ويضعف ثائرته

الباب الخامس عشر

الإرادة

تطلق الإرادة ويراد بها معنيان عام وخاص ، فالإرادة بالمعنى العام كلمة يندرج تحتها كل أثر عملى للعقل ، سواء أكان اختيارياً أم غرزياً أم عادياً

وأعمال الإرادة بالمعنى الخاص هى الاعمال التى تصدر بعد أن يوجه العقل عناية إليها ، ويعرف الأسباب التى توصل إليها ، والنتائج التى تحدث عنها ، ويصحب هذه الاعمال عادة التردد ، وترافقها عزيمة دافعة على العمل أو مانعة له ، ونحن نريد هنا أن نقصر الكلام بقدر الاستطاعة على المعنى الخاص للإرادة ، لأنه سبق لنا بحث فى الاعمال الغرزية ، وسنفرد باباً خاصاً للعادة

ذهب قُدامى هذا العلم إلى أن كل أعمالنا ناتجة عن قوة تسمى بالإرادة ، هى مصدر الأوامر والنواهى العقلية ، ولولا ها

لما قام بنو الإنسان بعمل ما، وأن الأفكار والخواطر ليس لها قوّة فى ذاتها، ولكنها تثب إلى ميدان العمل بعد أن تستمد قوّة من هذه الإرادة. ولقد نقض هذا المذهب بالأعمال المنعكسة التى تصدر فيها خواطر الإحساس حركةً من غير وساطة الإرادة

والحقيقة الراسخة أنهُ لا يجول فى النفس خاطر عقلى، من وجدان أو فكر أو إحساس إلاّ أحدث عملاً بنفسه، وهذا العمل لا يكون دائماً من أعمال الجوارح، بل قد يكون تغييراً فى ضربات القلب أو حركة التنفس، أو تبديلاً فى توزيع الدم كما فى حمرة الخجل وصفرة الوجل، أو إفرازاً كما فى البكاء أو غير ذلك؛ ولقد أصبحت هذه النظرية من دعائم علم النفس الحديث، ورسخ الاعتقاد بأن كل خاطر ينتهى بنفسه بعمل ظاهر أو باطن، من غير أن يحتاج إلى الاستعانة بقوّة أُخرى

وللإرادة بالمعنى العام حالتان بسيطة ومركبة

(١) الحالة البسيطة أن يفرض أن العقل ميدان لفكر واحد، فإذا كان هذا الفكر معقوداً بشىء تحن إليهِ النفس بطبيعتها، اندفعت النفس إليهِ من غير تدبُّر أو تفكير. وجميع أعمالنا الغرزية من هذا القبيل. وليست هذه الأعمال إرادية

بالمعنى الخاص ، وأمثلتها كثيرة كأن نرى باباً مغلقاً فننهض لفتحه من غير تفكير، أو كأن نرى شيئاً من الفاكهة فى صحفة فنمد إليه أيدينا أثناء الحديث مع صديق من غير أن نقطع حبل الخطاب ؛ وخلاصة القول أن كثيراً من أعمال الحياة تقع على هذا الطراز ، فهى فى الحاشية على حين تكون البؤرة مشغولة بأشياء أخرى ، جديرة بالعناية والاهتمام

(٢) الحالة المركبة وهى أن يفرض فكران فى العقل ، أحدهما وليكن (ا) إذا أخذ وحده أحدث عملاً خاصاً ، ولكن ثانيهما (ب) يزين عملاً مخالفاً للأول ، أو يبين وخامة نتيجة الفكر الأول . ولنشرح ذلك بالمثال الآتى — رجل مُستلق على سريره وقت الصباح ، وقد رأى أن الوقت حان لنهوضه (ا) ، غير أن هذا الفكر مصحوب بالاعتقاد بشدة البرد وبلذة الفراش (ب) ، ففى مثل تلك الحال لا يصدر الفكر الأول عملاً ، وقد يستمر عقل الرجل مسرحاً لهذين الفكرين نصف ساعة أو نحوه ، ويبقى فى حال نسميها بالتردد أو التفكير ، ولا ينهض من سريره إلا بإحدى وسيلتين

(١) قد تمر لحظة ينسى فيها برودة الجو ، فتقوى فكرة النهوض فيجد نفسه وقد وثب من سريره

(٢) قد يبقى ذاكراً البرد خارج الفراش ولكن فكرة أداء الواجب قد تقوى على الميل إلى الدعة ، فيَحدث العمل رغم قوّة منع الفكر الآخر

ويقال فى الحالة الثانية إن الرجل انتصر للفضيلة ، وحمل نفسه على المكروه من أجلها ، ويقاس على هذه الحالة المركبة كل الأعمال الاختيارية التى تتضمن دائماً تردداً وتفكيراً ، ومن ذلك يظهر أن الإرادة بمعناها الخاص تتضمن أفكاراً متشاكسة مختلفة المنازع

ومما تجب ملاحظته قوّة الفكر المانع فى كثير من الأحيان، لأن فكراً مانعاً حالاًّ فى الحاشية كثيراً ما يمنع فكراً قوياً فى البؤرة ، وهذا هو السبب فى أنه لا يبرز من أفكارنا فى ميدان العمل إلاّ النزر القليل ، وتلك رحمة من الله بعباده ، فإن الحياة تصبح عبئاً ثقيلاً وكلاًّ شاقاًّ ، اذا تبع العمل كل سانحة فكر

فأنت ترى من كل ما أسفلنا أن الأفكار وحدها مصدر الأعمال ، وأن عمل المرء فى هذه الحياة سليل بنات أفكاره ، وأننا نشقى ونسعد بما فى عقولنا من أفكار وخواطر ، يقول الأستاذ (هيُوم) « الأفكار رواية الحياة ، والمسرح ، ومكان التمثيل ، والممثلون ، والمشاهدون » . وتقوم دعائم هذا الرأى على مذهب (هربارت) فى العقل ، ومن الخطل أن يجحد جاحد ما لهذا الرأى من القوة

يتبين من كل ما تقدَّم أن العمل الإختيارى نتيجة اتفاق الميول مع الأفكار المانعة . ومن ذلك يؤخذ أن هناك نوعين للإرادة :

أحدهما يكون فيهِ للميول الطبَعية اليد العليا ، ويسمى بالإرادة الطائشة

والثانى تقبض فيهِ الأفكار المانعة على صولجان القوة ، ويسمى بالإرادة المُعتَقَلَة

وصاحب الإرادة الأولى سريع إلى العمل ، مندفع إليهِ بميله ، أما صاحب الإرادة الثانية فبطىء رزين ، ونهاية ما تصل اليهِ الإرادة الطائشة ما يشاهد من أعمال المجانين ،

الذين تثب خواطرهم إلى العمل بمجرد خطورها ، ويقولون كل ما فى نفوسهم ساعة جولانه فيها ، بحيث لا يوجد وقت كاف لوصول الأفكار المانعة .

ونهاية ما تصل إليه الإرادة المتقلة ما يرى فى بعض الناس ممن شلّت إرادتهم ، وضُرب بينهم وبين نور اليقين بحجاب ، فإذا جال فى خلدهم عمل أى شىء تراكمت عليهم الظنون والأوهام ، وأصبحوا فريسة الشكوك ، وقصر نظرهم عن تخيل الطريق الجادة ، فوقفوا مترددين لا يعملون عملاً ولا يبلغون أملاً .

﴿ الإرادة الحازمة القوية ﴾

الإرادة الحازمة هى الإرادة المعتقلة التى تندفع الى العمل بحكمة وروية

إن الأفكار الكبيرة تحاط دائماً بالشبه والشكوك ، غير أنها لا تنهزم أمام هذه العقبات ، بل تمخر من بينها مسترشدة بنور اليقين ، متغلبة على هذه ، ومجتنبة طريق تلك ، وكما أن عضل اليد المنبسط عند الكتابة مثلاً لا يؤدى عمله بإحكام ، حتى يثبته ويقوده انقباض العضل المنقبض ، كذلك

الفروض والظنون قد تساور عقل الحازم المقدام فلا توقفه حائراً أشلّ الإرادة ، بل تأخذ بيده إلى العمل مترنئة مرّة ومسرعة أخرى . لمثل هذه الإرادة فليعمل العاملون ، ومثلها فليربّ المربون فى نفوس تلاميذهم

هذا — وقد اشتهر « نابليون بونابرت » بقوة الإرادة ومضاء العزيمة ، وقد كان نابليون كذلك ، غير أنهُ من الصعب على من درس علم النفس ، أن يحكم بزيادة إرادته فى القوة على إرادة مثل « جِلادِستون » فإن نابليون كثيراً ما أهمل النظر فى الموانع والعقبات ، ولكن جلادستون كان ينظر إليها ، ويجرى بسفينة إرادته بين صخورها

وكثيراً ما يقع المعلمون أثناء مزاولة صناعتهم على نوع غريب من الأرادة يمكن تسميته بالإرادة الجامحة

من الأطفال من إذا لم يوفق إلى عمل شىء ما بسرعة ، اعتقد أنهُ لا يمكنهُ مزاولته ، وأصبح العمل فى نظره مستحيل الوقوع : ويعامل هؤلاء الأطفال عادة معاملة المجرمين ويصب عليهم سوط العذاب ، وكثيراً ما يحاول المعلمون كسر إرادتهم بتكليفهم العمل رغم أنوفهم ، جريًا على رأى (وِيتْلى) الذى

يقول « حطم إرادة طفلك كى لا يموت ، حطم إرادته عند مبدأ قدرته على الكلام أو قبل أن يتكلم بالمرة ، وكلفهُ عمل كل ما يؤمر به ، ولو أدى ذلك إلى ضربه عشر مرات على عناده ، حطم إرادته لتعيش نفسه » وهذا التحطيم مع كونه يجر إلى جهاد جسمى من الجانبين لا ينتهى فى الغالب بانتصار المحطِّم .

وخير ما يعمل فى تلك الحال أن ينظر المعلم إلى المسألة من وجهة أخرى ، وألاَّ يعتبر الطفل معانداً ، بل مصاباً بمرض عصبي ، لأنه مادام الاعتقاد باستحالة عمل الشيء متمكناً فى نفسه ، فإنه لا يستطيع أن يخرج قيد شبر وراء ما أمامه من العقبات ، فيجب على المعلم أن يحتال فى أن ينسى الطفل ما هو فيهِ ، كأن يترك المسألة لوقت آخر ، أو يوجه عقله إلى غيرها من المسائل ، ثم يسير به فى خط منحن من المعانى المتصلة ، حتى يقع بهِ على المسألة الأولى من غير أن يشعر ، فإن ذلك يكون غالباً سبباً فى فهمها من غير صعوبة . وبهذه الطريقة عينها يراض جامح الخيل ، فإن خير وسيلة لرد جماح الفرس الشموس أن توجّه التفاتها إلى شيء غير ما هى فيهِ ، وأن تمسح على

عنقها ورأسها ، وان تقودها هنا وهناك ، وبذلك يمكنك أن تجتاز بها العقبة التى أبت اجتيازها ، فى حين أن الضرب لا ينتج إلاَّ شدة نفورها ، واستمرار إصرارها

﴿ تربية الإرادة ﴾

تعتمد الإرادة قبل كل شىء على المزاج ، والغرائز النفسية والاستعداد الشخصى ، فمن الناس من فقد بأصل الخلقة القدرة على إنعام النظر فى الأمور ، والبحث فى أسبابها ومسبباتها ، ومنهم من كانت القدرة على التنفيذ فيه منحلَّة ، وصولة الموانع عليه شديدة ، على أن لتربية الإرادة مع كل هذا شأناً فى إصلاح النشء وتقويم أخلاقهم . ويتم تكوين الإرادة المحمودة بالوسائل الآتية :

(١) بث الأفكار الصالحة — علمنا مما تقدّم أن الأفكار أمهات الأعمال ، فيجب على كل معلم أن يزود تلاميذه بكثير من الأفكار الصائبة التى تدفع إلى عمل الخير ، ويجب أن تتناثر هذه الأفكار عفواً فى دروس التاريخ وأدب اللغة ونحوها ، بحيث لا يشعر التلميذ أنها سيقت لإصلاح نفسه ،

فإنهُ مفطور على المخالفة ، مجبول على حب الممنوع

(٢) تربيـة عادة الإقدام — يجب أن تُربى فى نفوس الأحداث عادة الإقدام عند سنوح الفكر الصائب ، وذلك بأن يكلفوا عمل كل شىء صائب فى حينه ، ومن غير إمهال ، فإن ذلك يمكّن فيهم قدرة على ربط الأفكار الصائبة بالأعمال، ويميت من نفوسهم عادة التردد والخوف من العمل

(٣) تربية الانتباه الاختيارى — يجب ان يحيي المعلم فيهم قوّة الانتباه الاختيارى التى تدفع الفكر الذى ثبتت لديهم أصالته إلى البؤرة وتحفظه هناك لأن إطالة التفكير من أكبر الدوافع على العمل ، ولئن سأل سائل ممّ يتكوّن العمل الفاضل بعد تحليله إلى أبسط عناصره ؟ لما كان له غير جواب واحد وهو أن العمل الفاضل يتكوّن من قوة الانتباه ، التى تحمل صاحبها على القبض على الفكر الصائب ، وعلى كثرة التفكير فيهِ ، والتى لولاها لفرَّ الفكر من العقل قبل تنفيذه . فالتفكير عماد الإرادة الصالحة ، كما أنه أساس الحافظة الجيدة ، ألم ترَ أن كثيراً من الناس يعملون بعض الأعمال الشنعاء فإذا خلوا بأنفسهم قرعوا سن الندم ، آسفين على عدم التفكير قبل العمل

(٤) تربية الوجدان — إن لتربية الوجدان وتثقيفه شأناً كبيراً فى تقويم الإرادة ، فإذا كان رقيقاً لطيفاً ، يميل إلى الجميل الحسن من الأشياء والأعمال ، دفع صاحبه إلى عمل الخير ، واجتناب الرذائل ، فالوجدان قائد الإرادة ، والآخذ بيد العزيمة ؛ فيجب على المعلمين أن يغرسوا فى الأحداث حب الجمال ، وأن يثيروا وجدانهم من حين إلى آخر ، بالأقاصيص التى تتجلى فيها الفضائل ناصعة خلابة ، وأن يحركوا فيهم عاطفة الحنان والرفق ، فإن بين اللصوص والقتلة الذين قويت إرادة الشر فيهم ، من قد يكونون أصلح حالاً ، وأطهر نفساً ، لو عنى بتربية وجدانهم منذ نعومة أظفارهم

﴿ منع نوازع الأطفال الطبيعية ﴾

هناك طريقتان لمنع الميول الطبيعية التى تقف فى سبيل الفكر الصالح

(١) المنع بالنهى (٢) المنع بالإبدال

والفرق بين هذين أن العقل فى حالة المنع بالنهى ، يبقى مسرحاً للخاطرين الممنوع والمانع ، أو بعبارة أخرى للميل

الطبعى والفكر الذى يمنعه : واستمرار هذين فى العقل يؤدى إلى حرب نفسية بينهما ، أما فى حالة المنع بالإبدال ، فإن الفكر المانع يتغلب على الميل الطبعى ويلجئه الى الفرار ، والمثل الآتى يبين لك الطريقتين تمام البيان :

انصرف التلاميذ عن الدرس ، لأن صوتاً غير معهود فى الطريق جذب التفاتهم، فصاح بهم المعلم ونهاهم عن الالتفات إلى الصوت، وأمرهم بالتوجه إلى ما يلقيه عليهم، ثم أخذ يراقبهم مراقبة شديدة . قد ينال المعلم بغيته بهذا المنع ، ولكنه لو فتر عن مراقبتهم لحظة واحدة ، لا نصرفوا إلى الصوت بشغف شديد ، لأن الميل الى سماعه لم يذهب من عقولهم ، ولو أن المعلم من غير أن يفوه ببنت شفة ، أبدلهم التفاتاً جديداً بالتفاتهم إلى الصوت ، بأن قص عليهم حديثاً عَجَباً يميلون إلى سماعه ، لنسوا ما للصوت الخارجى من التأثير ، ولساروا معهُ طائعين ، من غير أن تقوم فى نفوسهم حرب عوان بين الطاعة والغريزة . فيجب على المعلمين أن يلجئوا دائماً إلى المنع بالإبدال

الباب السادس عشر

العـادة

ارتباط العادة بالدماغ

إن طائفة كبيرة من أعمـال بنى الإنسان عبارة عن عادات عملية وعقلية ، وخلقية ، وهذه العادات تُعدّ من أكبر العوامل فى سعادة الإنسان أو شقائه ، وهى الدافعات له قسراً إلى فعل ما كتب عليه فى الأزل

وفلسفة تكوين العادة ألصق بمسائل علم منافع الأعضاء منها بمباحث علم النفس ، وذلك أن رخاوة الدماغ سبب فى أننا نفعل الفعل بجهاد وصعوبة أولاً ، ثم يسهل فعله تدريجاً بعمله مراراً ، حتى تنتهى بنا الحال إلى أن نفعله بدون أن نوجه اليه شيئاً من العناية والتفكير ، فالفعل يفعل أول مرة بتدبر وإرادة ملازمة لكل جزء من أجزائه فيترك أثراً ضئيلاً فى الدماغ ، حتى إذا أعيد ثانية سلك المجرى الأولَ وزاد عمقَه ، وهكذا يُفعل مراراً والإرادة والتفكير حليفاه حتى يخط

خطاً عميقاً فى الدماغ ، ولا يحتاج إلى التفكير والإرادة إلاَّ عند الشروع فيه . ومثَل ذلك مثل الأمطار تسقط أولاً فوق الجبل فيتخذ له الماء مسيلاً ، ثم تسقط ثانية فينحت الماء فى الأرض بعض الشيء ويزيد عمق المسيل قليلاً ، حتى إذا توالى تهطال الامطار اتسع المجرى وصار نهراً عظيماً

العادة طبيعة ثانية

يقول الأستاذ « كارْبِنْتَر » إن دماغ الطفل ينمو على الطريقة التى مرن عليها كما أن الثوب إذا طوى على شكل خاص بقيت أطواؤه على ممرّ السنين . ومن ذلك يتبين صدق ما يدور على الالسنة من أن « العادة طبيعة ثانية » حتى لقد بالغ « ولِنجتون » وقال إن العادة تفوق الطبيعة قوة وأثراً ، وهذا حكم يجب ألا يترك من غير بحث أو تمحيص ، فإن أراد أن العادة فى الأطفال تقهر الطبيعة فذلك ما لا سبيل لنا إلى الاعتراف به ، لأن ذلك الحيوان الصغير لا يزال على غضاضته الأولى ، فلم تغير صبغة اللهِ فيه عوامل العادة ولم يجد التكلف إلى نفسهِ سبيلاً ، فهو صورة ظاهرة من صور الطبيعة الجميلة ،

وعاداتُ الأطفال إبان طور التكوين لم يمرّ بهـا من الزمن ما يُقدرها على معاندة الطبيعة والظهور عليها . وإن أراد عادة الرجال فذلك حق لا مراء فيهِ وهو ما نشاهده عياناً فى كل يوم

إن الرجل وعاء لكثير من الطبائع والغرائز التى لو أطلق لها العنان لشابه الحيوان الأعجم فى كثير من أطواره، ولكنه بالعادات الاجتماعية وحكم العقل يقهر هذه الطبائع ، ويكبح جماح هذه الغرائز . وما يفعله المجانين الذين تتغلب فيهم الطبيعة على العادة يدل على ما فى استطاعة إخوانهم العقلاء أن يفعلوه لو أنهم أطاعوا الطبيعة ولم يقفوا فى سبيلها

ولا نكون مغرقين إذا قلنا إن أعمالنا العادية لا تنقص عن تسعمائة وتسعة وتسعين جزءاً من كل ما نقول ونفعل . إن معظم ما يصدر من الطفل أو الرجل من حين يهب من مرقده صبحاً ، الى حين يهرول إليه ليلاً ، ليس إلا عادات محضة لا مجال للتفكير فيها . اللبس والخلع ، الأكل والشرب، السلام والوداع، تعرُّف الوجوه، القيام والجلوس، كل هذه أعمال صارت بالعادة آلية محضة . فنحن كما ترى إ بآلات عادات وجماب تقليد ، وليس كل فرد منا إلا مقالة يكتبها الماضى وينشرها تباعاً

فيجب إذاً على المعلمين أن يطبعوا فى نفوس من عهد إليهم فى تربيتهم ضروباً من العادات التى تكون لهم عضداً ومعيناً فى مستقبل الايام .

﴿ أقسام العادة ﴾

العادة العملية — إن فوائد هذه العادة أجلّ من أن يشرحها لسان ، فهى التى تمكننا من عمل الشيء بلا عناء مع السرعة والإتقان ، ولا تقتصر هذه السرعة وذلك الاتقان على عمل شيء خاص فى حرفة مثلاً ، بل إن العادة تجعل نوع العمل سهلاً ، فالنقاش يمكنه بالعادة أن ينقش مع الجودة شكلاً لم ينقشه من قبل ، لأن يديه وعينيه تعوّدت ومرنت على النقش وإن لم تمرن على نقش هذا الشكل نفسه . وتأثير هذه العادة فى حياتنا العملية ظاهر ، والأمثلة عليها كثيرة ، فالصناعات وجلّ الأعمال اليومية أثر من آثار هذه العادة

العادة العقلية — يقولون إن طالب العلم إذا درس علماً وأكثر البحث والتنقيب عن مسائله وقرأ كثيراً من الكتب فيه حصل على ملكة فى هذا العلم . وهذه الملكة هى العادة

العقلية، فالرياضىّ قد يحل المسألة قبل أن يفكر غيره فى حلها، والمؤرخ يعلل أى حادثة جديدة بسرعة مدهشة ، والذى أكثر من قراءة الشعر العربى يعرف عند إنشاد أى بيت أهو موزون أم مكسور من غير رجوع إلى علم العروض ، ومن امثلة هذه العادة المحفوظات التى يعيدها الطفل من غير تفكير أو تأمل

العادة الخلقية — وأمثلتها كثيرة، كالنظافة وحب الواجب والاعتماد على النفس وأضدادها.

﴿ قوانين العادة ﴾

وضع الاستاذ « بين » عند الكلام فى العادة الخلقية قاعدتين لتكوين أى عادة صالحة ، والنزوع عن أى عادة رديئة

القاعدة الأولى : يجب أن يُدَرِّع المرء نفسه عند نية العمل ، بعزيمة ثابتة وإرادة لا تندك أمام وساوس الشهوات ، وذلك بأن يجمع فى نفسه كل فكر يصلح لأن يمد جيش أغراضه السامية ، وأن يضع نفسه فى مواطن تدفعه إلى تعزيز ما عزم عليه ، وأن يجتنب مواطن الشبهات التى قد تنقض عقدة

إرادته، وأن يعلن بين إخوانه وعشيرته كل ما عقد العزيمة عليه ، فإن ذلك أقوى للإرادة وأدعى للثبات

ذكر الأستاذ « جمس » أنهُ قرأ مرّة إعلاناً فى جريدة تصدر فى النمسا يقول فيه صاحبه إنهُ يعطى كل من وجده فى حانة جائزة مقدارها كيت وكيت، وإنهُ فعل ذلك لأنهُ عاهد زوجته على الاّ يشرب خمراً ، فمثل ذلك الرجل حقيق بأن يتخلص من عادة الإدمان وينجو من براثنها . ولقد عرف زياد ابن أبيه من قبل ضرورة إعلان العزم ووضع الغُرم على نقضه، حين يقول فى خطبته البتراء

« إن كذبة الأمير بلقاء مشهورة ، فإذا تعلقتم علىَّ بكذبة فقد حلت لكم معصيتى »

فقد أباح لهم معصيته إن أخلف ما هددهم وأوعدهم به ، وهى مخاطرة من زياد لا يجد له منها محيصاً إلا التمسك بعزمه

القاعدة الثانية : يجب أن تكون العزيمة مطردة والاّ يتسرب إليها أى استثناء، فإن استثناء واحداً يشبه اللغم الذى ينقض فى لحظة واحدة الجبل الذى بنتهُ يد الطبيعة فى قرون وأجيال تكون العادة الخلقية وهى فى مهد التكوين بين قوتين

جاذبتين ، قوة الشهوات ، وقوة الفضيلة ، وكل قوة من هاتين تناوش الاخرى وتجالدها لتكون ربة القوة والسلطان ، فكل انتصار لجيش الشهوات — ويكون ذلك بنقض العزيمة مرة أو مرتين — يوقع الرعب والفزع فى جيش الفضيلة ويفت فى ساعده . فيجب علينا أن نحفظ الموازنة بين هاتين القوتين ، حتى يقوى جانب الفضيلة بالتكرار والمرانة فتنقضّ على جيش النوازع الشهوية وتنكل بها تنكيلاً

ويمكن أن نضيف إلى هاتين القاعدتين قواعد أخرى تختص بتكوين العادات الصالحة .

القاعدة الثالثة : يجب ان تقترن العزيمة بالعمل ، لأن العادة لا تأخذ مكانها من المخ بمحض النية ، وإنما تثبت هناك بعد العمل والمرانة

إن الحكم والنصائح لا تجدى الأطفال إذا لم يقبض المعلمون على ناصية كل فرصة تدعو إلى العمل . والانجليز يقولون فى أمثالهم « جهنم مرصوفة بكثير من الوعود الكاذبة » تلك الوعود التى لا يعززها عمل ولا تأخذ بيدها إرادة .

وذلك يقودنا إلى « قاعدة رابعة » وهى أنهُ يجب على

المعلمين الاّ يخطبوا تلاميذهم كثيراً ، بل عليهم أن يربضوا منتظرين الفرصة ، فإذا سنحت فلينقضوا عليها كما ينقض الأسد من عرينهِ ، ولينسابوا نحوها كما ينساب السهم ، وليدعوا تلاميذهم يفقهوا الشيء ويشعروا بهِ ثم يعملوه . إن الخطب والنصائح كثيراً ما تكون مدعاة للسآمة ، ومدرجة للمخالفة والعصيان ولنبين ضرورة العمل فى تكوين العادة بما كتبهُ « درون » عن نفسه قال :

« كنت إلى الثلاثين من عمرى احب الشعر بضروبه المختلفة ، وكان للموسيقى تأثير كبير فى نفسى ، أما الآن فإنى لا أطيق الشعر حتى لقد حاولت من أيام قراءة شيء « لشكسبير » فرأيته مملاً ضاق به احتمالى ، أما الموسيقى والصور فقد ذهب ما كان لها من التأثير والروعة فى روحى

وإنى اتهم في ذلك طول مزاولتى للعقليات ، وإهمال هذه الفنون الجميلة . ولئن عشت حياتى مرّة ثانية لأفرضنّ على نفسى قراءة الشعر وسماع الموسيقى مرّة فى الأسبوع على الأقل ، لأنهُ من المحتمل القريب أن موطن الوجدان والذوق من مخى يفقد قوته لعدم الاستعمال »

لنا جميعاً فى مقتبل العمر وأيام الشباب آمال كبار كلنا يسعى فى تحصيلها ليبلغ منزلة الرجولية الكاملة، كلنا يريد حينذاك أن يغذى وجدانه بالشعر والفنون الجميلة، ويخصب قوته العقلية بالفلسفة والرياضىّ، ذلك مانقصد اليهِ فى أيام الشباب ولكن كم شيخاً منا حصل على تلك الأمانى وهاتيك الآمال؟ إنهم وايم الحق قليلون، وان قواعد العادة كفيلة ببيان سبب ذلك

ينبثق فى المرء ولوع بشىء من الأشياء فى زمن خاص، غير أن ذلك الشىء إذا لم يبل العملُ غلته ذوى وذبل بدل أن يترعرع وينمو إلى عادة راسخة، ولذلك ترانا نتحول إلى « دراون » فى زمن غير بعيد بسبب الإهمال وعدم اغتنام الفرص فى أوقاتها. نشترى دواوين الشعراء وننوى قراءة كل بيت فيها، ثم يقف بيننا وبينها ضعف العزيمة فتحول الأحوال ولا نقرأ منها سطراً، ترانا ننْسِىء ونسوف فلا ننهض من غمرة التسويف إلاّ وقد ماتت منا المواهب الشعرية ووئدت قوّة الخيال بعد أن كانت عشر دقائق أو دون ذلك مع شاعر فى كل يوم كافية لحفظ تلك القوة غضة يانعة

إذا أراد امرؤ عمل أى شىء نافع فليعمله من ساعته،

وحذار من أن يدعهُ إلى الأيام، فإنها تبلى الجديد، وتقصى القريب وتذهب من كل شىء بشاشته، وإنهُ بالإهمال والتقاعد عن العمل إنما يخط بيديه قبراً لمواهبه العالية، وقواه الغالية

القاعدة الخامسة — يجب التعجيل بغرس العادة، لأن المخ فى سن الطفولة يكون أكثر رخاوة وأقبل لصور الأفعال، ولأننا يجب أن نسرع قبل أن تتمكن العادات السيئة فتقطع علينا الطريق، وتحول بيننا وبين تكوين العادة، ولكن يجب ألا نبالغ فى الإسراع الى غرس أى عادة؛ لأن العادات تبنى على الغرائز، وإن لكل غريزة وقتاً خاصاً يكمل فيهِ عنفوانها، فإذا حاولنا غرس أى عادة فى نفس الطفل قبل ظهور الغريزة التى هى أس تلك العادة فقد ذهبنا شططاً، وأتعبنا الطفل من غير جدوى

القاعدة السادسة — التكرار وفترة الراحة ضروريان فى تكوين العادات

التكرار واضح وقد سبق أن بينا ما له من التأثير، أما فترة الراحة فتحتاج إلى شىء من البيان

ثبت فى علم منافع الأعضاء أن فى المخ استعداداً لتسجيل

الأعمال ، وأن ذلك التسجيل يستلزم وقتاً يفصل بين مرّات التكرار يستريح فيه العقل ، ويسجل فى أثنائه عمل العادة . وكان الفطرة أوحت الى أطفال المكاتب بهذه النظرية ، فهم يقرءون ألواحهم قبل النوم ، حتى إذا استيقظوا وقرءوها مرات استظهروها بسرعة غريبة

فوائد العادة

(١) العادة تمكن الإنسان من عمل شيئين فى آن واحد.
(٢) الأعمال العادية تصدر بسرعة وسهولة وإتقان

﴿ قوة العادة وخطرها ﴾

العادة سلطان قهار يعطل قوّتنا الفكرية ويملك علينا إرادتنا ، ولقد أدرك ذلك الشاعر العربى الذى يقول :

تعوّد بسط الكف حتى لو أنه أراد انقباضاً لم تطعه أنامله
ولو لم يكن فى كفه غير روحه لجاد بها فليتقّ الله سائله

ولقد حمل « روسو » ما للعادة من الجبروت على أن يقول : « العادةُ الفذة التى يباح للطفل التمسك بها هى ألاّ يتعوّد عادة ما » ولا يمكننا أن نأخذ هذه القولة على ظاهرها ، لأنهُ

من المحال أن يحول مخلوق بين الطفل والتمسك بكثير من العادات الضرورية للحياة كاللبس والمشى . فماذا يقصد روسو بهذا الرأى الغريب ؟ إنهُ يقصد أن ينصح لأولى الأمر ألاّ ينكسوا بالطفل فى الخَلق فيحوّلوه إلى آلة صماء تنقل كل ما طبع فيها بلا روية بعد أن خلق مفكراً بالفطرة . ولقد اتبع فى ذلك « روسو » خطوات « افلاطون » الذى كثيراً ما صاح فى كتابه (الجمهورية) بوجوب حفظ شخصية الطفل خالصة من شوائب التقليد

ومن أخطار العادة أنها كما يقول « مكاّن » سلاح ذو حدين ، لأنها وإن كانت أساس الفضيلة قد تميل إلى جانب الرذيلة فتصبح داءً عضالاً ، ومرضاً قتّالاً

إن العادات المذمومة أقوى أنواع العادات ، لأن لها ناصراً من الشهوات التى لا تفتأ تصبح طالبة ما يطفئ غلتها فالرجل الذى يسقط فريسة أى عادة سيئة تراه مغلوباً على أمره ، لا يعرف خطر أى فعل من أفعاله إلاّ بعد قطع مرحلة طويلة فيه

ومن أخطار العادة أنها تورث المتمسكين بها صلابة ، وتفقدهم

ملكة العمل بما يناسب الزمان والمكان . والحياة حُوَّل قلب ترتدى فى كل يوم ثوباً ، وتتغير من حين إلى حين ، وقد يكون هذا التغيير فجائياً ؛ فإذا لم يكن الرجل لبقا « يكون الصبا ويكون الدبورا » هزمته حوادث الأيام ، فليس بالشجاع من لا يقدر إلاّ على مكافحة نوع واحد من الأخطار حتى إذا عرض خطر جديد لم تصافح كفه سيفاً وفر فرار الجبان

وكثيراً ما تفل العادة من غرب الوجدان الذى هو منبع كثير من مكارم الأخلاق، ولنا فى الذين يجهزون الأموات وينظرون فى شئونهم مثال ظاهر ، فإن العادة مسحت من نفوس هؤلاء كل ما يمكن أن يقال له شعور أو وجدان ، تنوح حولهم النائحات ، وتنفطر أمامهم قلوب الأطفال ، وهم ثابتون لا تحرك فيهم عاطفة ولا تدمع لهم عين

ولقد يكون موت الوجدان بالعادة مفيداً كما هى الحالة فى الأطباء الجراحين وأمثالهم ، فانهم لا يستطيعون أن يعملوا عملاً إلاّ إذا تغلب فيهم عمل الواجب على الشعور بالرحمة والحنان

الباب السابع عشر

الخلق

دفع الاتصال الوثيق بين العادة والخلق بعض النفسيين إلى القول بأن الخلق لم يكن إلاّ عادة رسخت فى النفس رسوخاً، بعد طول العهد والمراس، ومما يؤثر عن أحدهم فى هذا الباب قوله «من زرع فكراً حصد عملاً، ومن زرع عملاً حصد عادة، ومن زرع عادة حصد خلقاً، ومن زرع خلقاً حصد نصيبه من الدنيا»، فالعمل منشؤه الفكر، والعادة أساسها العمل، والخلق يقوم على العادة الراسخة. وهذا الرأى فى معنى الخلق يقتضى أن الرجل ذا الأخلاق ليس إلاّ آلة تدفعها العادة للعمل من غير روية أو عزيمة

والحقيقة أن معنى الخلق أوسع من أن ينحصر فى دائرة العادة الضيقة، بل إنهُ يشملها ويشمل كثيراً غيرها من مميزات الإنسانية

وخير الوسائل لإدراك معنى الخلق أن نحسس من

نشأته الأولى ، فإذا حصلنا على شيء من هذا فقد تمت لنا معرفة طرف كبير من معناه . وخير ما قيل فى هذا المبحث أن الخلق نتيجة تزاوج الطبائع النفسية والعوامل الخارجية، ولنأخذ الآن فى بيان كل فريق من هذين ، ثم ننتقل إلى تحليل نتيجة تزاوجهما

الطبائع النفسية — هى تلك القوى النفسية القابلة للتغيُّر والنمو والذبول تبعاً لما يوافقها أو يشاكسها من الأحوال، وهذه الطبائع تشمل جملة العقل الإنسانى ، كالغرائز والوجدان والإرادة وحركات الفكر متأثرة جميعها بآثار البيئة التى تنفذ إلى نفوس بنى الإنسان

ومما لا ينبغى إغفاله الصفات الموروثة التى لها تأثير عظيم من أول النشأة فى قوة الطفل الفكرية ، وفى غرائزه ورغائبه وعاداته

ولا بدَّ للمعلمين من معرفة أمزجة الأطفال وترسم آثارها، لما لها من التأثير فى تكوين أخلاقهم، فصاحب المزاج الدموى كثير التقلُّب دائم التغيُّر، وذو المزاج البلغمى ثابت فى أحواله، قليل التحوُّل عن افكاره ؛ أما صاحب المزاج الصفراوى

فسريع التأثر ، حاد الطبع ، غرض للأفكار والوساوس .
وأخلاق هؤلاء تنصبغ بصبغة أمزجتهم ، بين أى عشير
أقاموا وفى أى بيئة نزلوا

وللغرائز شأن لا يجحد فى تكوين الخلق ، وهى تختلف
قوة وضعفاً فى الأطفال ، فمنهم من تقوى فيه غريزة التقليد ،
ومنهم من يظهر ميلاً غريباً إلى الاطلاع ، ومنهم من تشتد
فيه غريزة الحب . ولما كانت الغريزة أساس العادة ، والعادة
كثيراً ما تكون قاعدة لخلق من الأخلاق ، ثبت ما بين
الغرائز والأخلاق من الاتصال المتين

وتعد الرغبات فى كل طور من أطوار الحياة من العوامل
الفعالة فى تكوين الخلق ، سواء أكانت طبيعية أم منبعثة من
الغرائز أو المزاج أو نوع المرحلة الفكرية التى انتهى إليها
الطفل ، لأن الرغبات أكبر دافع للعمل أو مانع منه ، وهى
كثيراً ما تكون بذوراً للعادات . يقول بعض الكتاب «
نبئنى بما يرغب فيهِ الرجل أنبئك بأخلاقه » وهى قولة مطردة
الصدق على شريطة أن تكون الرغبات حقة عارية من
ثوب الرياء والتمويه

هذا بيان لبعض الطبائع النفسية ذات الأثر العظيم في تكوين الخلق ، وليس من غرضنا أن نفيض البحث في كل ميل أو استعداد نفسي ، لأن ذلك يستدعي بحثاً طويلاً قد يبعدنا عن الغرض الذي قصدناه. وخلاصة القول أن الطفل يتوجه إلى الخير أو الشرّ بما فيه من الطبائع النفسية المقرونة بصفاته الموروثة بعد أن صبغت البيئة كل ميل فيه بصبغة مخصوصة

العوامل الخارجية

نرى أن نقتصر هنا على ذكر عاملين من بين العوامل الكثيرة هما البيئة والاجتماع

(١) البيئة — وتشمل المكان الذي فيه يعيش الطفل والحال الجسمية التي هو عليها ، ومن هذا يتبين أن خلق الرزانة في قطان الجهات الشمالية من أوربا ، والحدة المتأججة في سكان شواطئ بحر الروم لم تأتيا بالمصادفة ، بل كانتا أثراً من آثار المناخ والموقع. وأخلاق الطفل المعافى في بدنه تخالف من وجوه عدة أخلاق الطفل السقيم ، كما أنه لا يجحد

جاحد ما للنظافة والهواء النقي وضوء الشمس من التأثير العجيب في إرهاف المدارك ، وتهذيب الأخلاق ، على حين أن الرذيلة لا تسكن إلاّ في مواطن الأقذار القائمة

(٢) المجتمع — وله عوامل كثيرة كلها ذو شأن خطير في تنمية الخلق ، فالإنسان موضع التقاء أشعة كثيرة لكل شعاع منها سلطان على خلقه وعمله ، كالأسرة والمدرسة والصداقة في أيام الشباب والجماعة التي قُدِر عليه أن يكون فرداً من أفرادها

والتشابه بين أفراد الأسرة لا يقف عند التماثل في الخَلق أو المزاج ، بل كثيراً ما يكون في الأخلاق حتى انك لترى الشاب فتنسبه إلى أسرته ، من غير أن يكون لك دليل على ذلك إلاّ ما شاهدت من أخلاقه

واذا كان ذلك صحيحاً في الأسرة التي هي صورة مصغرة للجماعة ، فإنه يكون صحيحاً في الجماعة أيضاً ، فليس الخلق الوطني شيئاً خيالياً ، بل هو أمر ثابت حقيقي يحدث من اتفاق مجموع أهل البلد الواحد في الميول والأفكار والعادات

والمدرسة أشبه بالجماعة منها بالبيت ، وهي على قلة تكاليفها

وهونها ذات يد فعالة فى تكوين خلق الطفل من لدن نشأته الأولى ، ففيها يقف تيار أثرته ، وفيها يشعر بواجباته نحو أقوام لم يدرجوا من عشه

هذا مجمل الكلام فى العوامل الخارجية التى بتأثيرها فى الطبائع النفسية تحدث تلك القوة الكبيرة الثابتة المعروفة بالخلق

تحليل الأخلاق الكريمة

يظهر لك مما تقدم أن الأحوال النفسية التى تحدث من تزاوج الطبائع والعوامل الخارجية لا يصح أن تكون ثلة من العادات ، فليس من الحق ألاَّ نرى صاحب الخلق الكريم إلاّ آلة فى يد عاداته تسير بهِ حيث شاءت ، لاننا كثيراً ما نراه مفكراً قبل أن يهم بالعمل ، موازناً بين ما توحى بهِ العادة والنهوضِ بعمل جديد ، وهذا النزوع عما توجبه العادة والعمل بما يقضي الوجدان بأنهُ صواب وحق يعد خير مظهر للخلق الشريف ، وهو الفارق بينه و بين العادة . إنهُ من الهين عليك أن تغفى قليلاً بعد الكرزمة (أكل نصف النهار) فى يوم حر لافح ، ولكنهُ يصعب عليك وإن كنت قوى الارادة أن

تطرح الوسادة جانباً ، وتنهض فى حَمَارة القيظ لعيادة صديق مريض ، فإن فعلت كنت على خلق كريم . ولنأخذ الآن فى الفحص عن عناصر هـذا الخلق ، والبحث عن الأركان التى يقوم عليها

إن للعادة قوة وسلطاناً ، ولا يصح أن يُجحد ما لها من العمل فى تكوين الاخلاق ، سواء أكانت شريفة أم وضيعة ، فهى كما يقول (إسمايلز) « إما حاكم عادل وإما قيصر جبار على حسب اتجاه الأرادة إلى الخير أو الشر » ، والحكم العقلى هو الذى يوجه الأرادة ويهديها النجدين ، فلا يصحّ أن يتصف خلق بالحسن إلا إذا أسس على حكم سديد ، وقام بهِ صاحبه بروية منزّهاً عن الغرض عالماً بغايات العمل ونتائجه ، فالعادة والحكم السديد ركنان من أركان الخلق الكريم ، وقد بقى ركن ثالث لا يتمّ تكوين الخلق بدونه ، ولذا نرى أن نرجع إلى مثالنا مرة أخرى ليتم لنا ما عزمنا على الوصول اليهِ

قد يجول بخلدك أن من الواجب عليك ان تتخلص من ربقة عادة النوم بعد الكرزمة ، وأنهُ من الشرف أن تجيب داعى المروءة وتذهب لعيادة صديقك ، غير أنك لو وقفت

عند هذه المرحلة ، ولم يكن لك من قوّة الارادة نصير يعاضدك على عمل ما تراه حسناً ، فإن فكرة الخير لا تجديك نفعاً . أن محض العلم بالفضيلة لو كفى فى الاتصاف بها لتطهرت هذه الدنيا من أدران كثير من الرذائل ، ولاصبحنا فى عالم كله سعادة ونور . إن العلم لا يكون قوة إلا إذا برز فى ميدان العمل ، وكان له أثر فى هذا الوجود . وخلاصة القول أن الخلق الكريم يتكوّن من عناصر ثلاثة وهى العادة ، والحكم السديد ، والارادة القوية المقرونة بالتنفيذ والعمل

ولقد سبق لنا الكلام فى هذه العناصر وأفردنا لكل باباً على حدة ، ولكنا نرى أن نزيد هنا كلمة فى الحكم السديد وطرق الوصول اليه فنقول

يبنى الحكم السديد على أربع وهى : التنزه عن الغرض ، والتفكير الصحيح ، ومعرفة الوسائل والغايات ، والضمير الشريف ؛ وليعلم أن سداد الاحكام لا ينال بالتعليم ، وليس من وسيلة اليه إلا أن يشجع المربى الاحداث على التنزّه عن الغرض ، وأن يأخذهم بالتفكير فى نتائج أى عمل قبل اختيار أحد شقيه . ويكون ذلك بالمثابرة والقدوة الحسنة لا بالدرس

والتلقين . ولا يرى بعض رجال التربية بأساً فى أن تخصص بعض الدروس بتفصيل أعمال الخير والبحث عن نتائجها وأسبابها أما الضمير الذى هو مصدر الاغراض الانسانية ، والحكم فى كل قضية خلقية ؛ فإن إصلاحه لا يتم بالتلقين

ومما لا جدال فيه أن مآل الطفل يتوقف كثيراً على البيئة الطبعية والاجتماعية التى يعيش فيها أثناء عصر الوساوس والنزغات ، وهو الزمن الذى بين المراهقة وسن الرجوليه . غير أن أساس التربية إذا كان متيناً فى عهد الحداثة الاولى ، فأظلت الاطفال فى مدرستهم سيطرة عادلة حكيمة ، ونشئوا فى كنف معلم كريم الخلق ، لا يتوانى عن بذل أى مجهود فى إصلاح تلاميذه ، فإن آثار هذه التربية الفاضلة تبقى ظاهرة فيهم وهم كبار ؛ هذا هو المثل الأعلى الذى يجب على المعلمين أن يولوا وجوههم شطره . إن عملهم لا ينحصر فى دائرة تلقين الحقائق واستعادتها كيفما كانت غالية مفيـدة ، بل إن من واجباتهم الاولى أن يعملوا صابرين ومصابرين على أن تكون أخلاق جيل المستقبل طاهرة نبيلة . إن تاريخ مصر الذى يكنه الغد فى صدره يكتب اليوم فى مدارسها

فهرس

كتاب علم النفس وآثاره فى التربية والتعليم

الصفحة	الموضوعات

